

Analys kring kundfokuset inom agil systemutveckling



LUNDS UNIVERSITET

Ekonomihögskolan

Kandidatuppsats, 15 högskolepoäng

SYSK02 i Informatik

Framlagd: 21 Augusti, 2015

Författare: Niklas Hallgren, David Henriksson, Jon Källgren

Examinatorer: Benjamin Weaver & Umberto Fiaccadori

Handledare: Bo Andersson

Abstrakt

Författare

**Niklas Hallgren
David Henriksson
Jon Källgren**

Utgivare

Institutionen för Informatik

Handledare

Bo Andersson

Examinatorer

**Umberto Fiaccadori
Benjamin Weaver**

Publicerad

2015

Nyckelord

**Utvecklingsmetoder, utveckling, kund,
kundfokus, projekt, kommunikation**

Sammanfattning

Vår undersökning kommer handla om kundfokuset inom agila utvecklingsmetoder. Vi vill skapa en förståelse samt en bredare bild över hur arbete och kommunikationen inom agila utvecklingsmetoder påverkar företag och deras kunder. Denna frågeställning har även en stor koppling till det systemvetenskapliga programmet som vi tre författare läser tills Juni, 2015. Vi har i rapporten använt oss utav litteratur samt empiri för att få en så bred bild som möjligt. Empirisk data har samlats in genom kvalitativa intervjuer. Den empiriska datan har använts för att skapa en jämförelse med teorin vi har fått från forskningar. Vi har varit noggrann med att de företag som vi intervjuat har kunskap om agil systemutveckling i någon av dess former och även har god erfarenhet inom det. Vidare har vi funnit hur komplex relationen kund till utvecklare egentligen är. Undersökningen visar exempel på svårigheter med att integrera kund i utvecklingsteamet men även svårigheter med att få en kontinuerlig interaktion med kund. Alla utav de tillfrågade svarade att kommunikation var väldigt viktig i utvecklingen av IS-system och att det är en avgörande faktor för projektets framgång. Vi har också sett att kundens roll i ett agilt utvecklingsprojekt är väldigt krävande. Genom att gå igenom fyra faktorer kring kommunikation inom agil systemutveckling - kundfeedback, kundmedverkan, kunskap om kund och kundkrav fick vi en större förståelse kring ämnet som hjälpte oss att göra en värdig analys och slutsats. Undersökningen och dess påståenden utformades även med hjälp av dessa fyra faktorer. Vår uppsats visar komplexiteten med att upprätthålla en kontinuerlig interaktion med kund samt svårigheterna med att ha en kundfokuspassad organisation.

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	1
1.1	Syfte.....	2
1.2	Frågeställning.....	2
1.3	Disposition.....	2
1.4	Avgränsningar.....	3
2	Teori.....	4
2.1	Agil systemutveckling.....	4
2.1.1	Vad menas med Agila metoder?.....	4
2.1.2	Historik och bakgrund.....	5
2.1.3	Prioriteringar inom agil systemutveckling.....	5
2.1.3	Principer inom agil systemutveckling.....	6
2.1.4	SCRUM.....	8
2.1.5	Kanban.....	9
2.2	Kundens roll inom agila utvecklingsmetoder.....	10
2.3	Kommunikation.....	11
2.4	Fyra delfaktorer vid undersökning av en organisations kundfokus.....	12
2.4.1	Kunskap om kund.....	13
2.4.2	Kundmedverkan.....	14
2.4.3	Kundkrav.....	15
2.4.4	Kundfeedback.....	15
2.5	Litteraturtabell.....	17
2.6	Undersökningsmodell.....	18
3	Metod.....	19
3.1	Kvalitativa metoder.....	19
3.1.1	Datainsamling.....	20
3.1.2	Val av företag.....	20
3.2	Kvalitativa intervjuer.....	21
3.3	Reliabilitet & Validitet.....	22
3.4	Etik.....	23
4	Empiri.....	24
4.1	Sammanfattning.....	25

5	Analys/Diskussion	35
5.1	Kommunikation	35
5.2	Kunskap om Kund	36
5.3	Kundkrav	37
5.4	Kundfeedback	38
5.5	Kundmedverkan	39
6	Slutsats	41
7	Bilagor	44
7.1	Intervjuguide	44
7.2	Transkribering av intervju Svenska spel	46
7.3	Transkribering av intervju Acando	49
7.4	Transkribering av intervju Presis	52
7.5	Transkribering av intervju Consid	56
7.6	Transkribering av intervju Optivasys	60
7.7	Transkribering av intervju Bool	64
8	Referenser	69

1 Inledning

Involvering av kunden är en viktig nyckel för att få bra resultat i projekt och för att uppnå en hög kundnöjdhet (Beath and Orlikowski, 1994). Det kanske låter enkelt men i själva verket är det en komplicerad process. En svårighet som projektledare möter är att få utvecklingsteam och kund att interagera med varandra kontinuerligt och på rätt sätt (Pikkarainen et al., 2008). IT-projektledare står inför många svåra situationer för att på bästa sätt ta reda på hur utvecklingsteamet ska involvera kunden mer i projektet med syfte att uppnå en så hög kundnöjdhet som möjligt (Keil and Carmel, 1995). Allt eftersom har organisationer insett betydelsen av att anpassa sig efter kundens behov vilket har lett till att kundfokus är den viktigaste faktorn för en organisation som vill göra framgångar på den moderna marknaden (Baldrige, 2010).

För att minska svårigheter med kundinvolvering så introducerades agile project management (APM) samt principer och metoder som Agile Manifesto (Fowler & Highsmith, 2001) och SCRUM (Schwaber and Beedle, 2002). Manifestot betonar vikten av kundsamarbeten och tillfredställande av kundens behov med den första principen som lyder "vår högsta prioritet är att tillgodose kunden genom tidig och kontinuerlig leverans av värdefull programvara" (Agile Alliance 2001). Fokusering på att göra kunden nöjd är en av drivkrafterna bakom det agila arbetssättet. (Fowler & Highsmith, 2001). Trots introduktionen av APM och att 65-90 % av mjukvaruutvecklingsteam jobbar inom en agil utvecklingsmiljö (Ambler, 2007) så är kundfokuset fortfarande bristfälligt (Version-One, 2009). Kundfokuset har inte blivit tillräckligt studerat inom APM-fältet (Version-One, 2009).

Studier inom området information systems development (ISD) har visat att kundfokuset är ett flerdimensionellt begrepp med många bidragande underfaktorer (Gulati & Oldroyd, 2005, Parzinger & Nath, 2000, Sousa, 2003). Ändå riktar studier inom APM-fokus in sig på en aspekt av relationen mellan kund och utvecklingsteam. Exempelvis så har många olika dimensioner av kundfokus blivit studerat i forskningskretsar inom informationssystem, så som kundkommunikation eller kundrelation (Korkala et al., 2009), kundnöjdhet (Mann and Maurer, 2005) och kundinvolvering (Kautz, 2009). En forskningsstudie kring relationen mellan utvecklingsteam och kund baserat på kundfokuset i en agil utvecklingsmiljö var något som vi ej lyckades finna. Det är den relationen vi undersöker i denna rapport. I en forskning kring kundfokusets konstruktion definieras kund som en slutanvändare i projektet medan vi i denna uppsats fokuserar på kundens roll i utvecklingsteamet under hela projektet (Ravichandran, 2000). I en agil utvecklingsmiljö kan kunden representeras både som riktig kund, kundombud, produktledare eller produktmästare (Highsmith, 2004). Vi finner en klyfta i litteraturen inom utvecklingen kring kundfokuset där kunden inte är en slutanvändare utan har en roll i utvecklingsteamet. Forskare har efterlyst mer forskning kring integration av kundfokus ur ett ISD-perspektiv samt ur ett APM-perspektiv (Albert et al., 2004) vilket inte är förvånande då

kundnöjdhet är ett grundläggande mål. Management-litteratur visar att kundfokus involverar aktiviteter, metoder och processer som har blivit förbisedda inom APM-litteraturen. (Dybå and Dingsøy, 2008). Rapporter och yrkanden inom området är korta och ger inte mycket vägledning i detta avseende (Abrahamsson et al., 2009, Conboy, 2009). För att finna klyftan har vi skapat en undersökningsmodell som vi använde för att analysera och undersöka kundfokuset samt kommunikationen med kund hos våra informanternas företag.

1.1 Syfte

I vår rapport vill vi undersöka betydelsen av kontinuerlig kommunikation med kund inom agil systemutveckling samt hur viktigt det är att ha fokusering på kund. Vi vill även undersöka vad som är fördelaktigt med kundfokus samt ta reda på problemen med att ha en kundfokusanpassad strategi i sitt utvecklingsteam.

Syftet med vår rapport är att undersöka kundfokuset i agil systemutveckling samt identifiera problemen med att ha en kundfokusanpassad organisation. Vi har valt att undersöka detta ämne eftersom kundfokuset är en central punkt i agil systemutveckling och fortfarande inte är tillräckligt studerat så som vi beskrev i inledning.

1.2 Frågeställning

För att förtydliga vårt problemområde lyder vår forskningsfråga som följer:

- Vilka är problemen och de kritiska faktorerna för att anpassa verksamheten efter kund inom agila systemutvecklingsprojekt?

Vi vill även undersöka betydelsen av kundfokus inom agila systemutvecklingsprojekt för lyckat projektresultat.

1.3 Disposition

I kapitel två kommer vi att beskriva vilka teorier som vi valt att använda oss av. Vi börjar med att generellt beskriva vad agil systemutveckling innebär samt dess bakgrund. Vi beskriver även teori kring kommunikation mellan individer. Avslutningsvis har vi skapat en modell med fyra faktorer

som står i grund för ett kundfokuserat företag. Presentationen av dessa teorier kommer ge en bra överblick för varje teori och vad som är specifikt för just dessa.

I kapitel tre redogör vi den vetenskapliga metod som vi har valt att använda oss av. Vi kommer presentera och beskriva hur arbetet har genomförts, hur val av företag har gått till baserat på vår planerade empiriska studie och vårt tillvägagångssätt angående intervjuerna samt hur datan som vi fått fram under intervjuerna har analyserats.

I kapitel fyra presenterar vi den empiriska studie som vi har gjort med kort presentation av företaget. Därefter presenterar vi informanternas svar angående de olika faktorerna.

I kapitel fem beskriver vi vårt tillvägagångssätt angående analys av den empiriska studien jämfört med teorin som presenteras i kapitel två. Vi kommer även ha en diskussion kring våra tankar och funderingar som vi har samt skillnader och likheter mellan den teoretiska studien och den empiriska studien.

I kapitel sex gör vi en presentation på de resultat och slutsatser som vi kommit fram till utifrån vår diskussion och analys.

1.4 Avgränsningar

På grund av den tidsram vi arbetar efter och rapportens omfattning har vi valt att begränsa oss till sex företag som erbjöd möjlighet att ställa upp på en kvalitativ intervju över antingen telefon eller visuellt.

Vi avgränsar oss inte till någon specifik agil utvecklingsmetod i vår undersökning men eftersom samtliga informanter gav svaret att de antingen använder sig av SCRUM eller en blandning av SCRUM och Kanban har vi valt att behandla dessa mer ingående i vår litteraturgenomgång.

Vi har valt att intervjua personer med olika bakgrund och befattning på företaget till exempel projektledare, SCRUM-master eller utvecklare. Något de skall ha gemensamt är arbetsroller som omfattas av agil systemutveckling eller är ett agilt arbetssätt.

I uppsatsen kommer vi fokusera på hur utövarna av agila utvecklingsmetoder integrerar kunden i sitt arbete. Vi kommer ej rikta in oss på kundens synpunkt utan förhåller oss endast till hur produktutvecklarna arbetar gentemot kunden.

2 Teori

2.1 Agil systemutveckling

Under detta avsnittet förklarar vi:

- Vad agila utvecklingsmetoder är.
- Bakgrund och varför utvecklingsmetoden publicerades.
- Principer inom agila utvecklingsmetoder.
- Prioriteringar inom agila utvecklingsmetoder.
- Förklaring av SCRUM.
- Förklaring av Kanban.
- Beskrivning av kundens roll inom agila utvecklingsmetoder.
- Beskrivning av de olika faktorerna.
- Beskrivning av undersökningsmodell.

2.1.1 Vad menas med Agila metoder?

Agila metoder är mer anpassade efter flexibla och varierande kundspecifikationer än vad traditionella metoder är. Förespråkare för agila utvecklingsmetoder menar att kravspecifikation är svårt för användaren och att de ofta inte kan artikulera eller definiera vad de vill ha. När kunden ser systemet i olika delar av utvecklingen blir de säkrare på vad de inte vill ha och förstår närmare vad det är de är ute efter. Därefter anpassar produktutvecklarna sitt system utifrån kundens nya önskemål och kravspecifikation (Avison & Fitzgerald, 2006).

Agila utvecklingsmetoder är metoder som ofta är:

- Inkrementella (presenterar små lösningsalternativ ofta),
- kooperativa (kunden och utvecklarna arbetar konstant tillsammans med nära kommunikation),
- okomplicerade (metoden är lätt att lära sig och modifiera) och
- adaptiva (det finns möjligheter att göra sista-minuten förändringar)(Abrahamsson et al, 2002).

2.1.2 Historik och bakgrund

I februari 2001 träffades 17 människor för att diskutera fram gemensamma attribut i deras utvecklingsmetoder. Detta resulterade i det Agila Manifestet. Det Agila Manifestet förklarar att traditionella utvecklingsmetoder inte längre är optimala i allt större och allt mer komplicerade projekt. Fler och fler människor blir inblandade och projekten tar längre tid att slutföra (Fowler & Highsmith, 2001).

2.1.3 Prioriteringar inom agil systemutveckling

En sak som skiljer agil systemutveckling från traditionell systemutveckling är vilka prioriteringar det har. I det agila manifestet fastställs följande prioriteringar som samtliga 17 personer bakom det agila manifestet ställer sig bakom. Dessa prioriteringar efterföljs av utövare av agila utvecklingsmetoder:

Individer och interaktioner prioriteras över processer och verktyg.

För att leverera mjukvara som passar det företag produkten levereras till samt de människor som ska använda produkten behövs kommunikation med intressenter för den mjukvaran som ska utvecklas. Att förlita sig på verktyg och processer för att ta fram den nya mjukvaran leder till mjukvara som ej passar företaget. Vi går vidare igenom kundens roll inom agil systemutveckling under "Kundens roll inom agila utvecklingsmetoder".

Fungerande mjukvara prioriteras över omfattande dokumentation.

Agila systemutvecklare värderar fungerande mjukvara över omfattande dokumentation. Ett program behöver sättas i rullning för att det ska kunna bli något. Att dokumentera alldeles för mycket kommer inte leda till att programmet kan släppas i tid och utefter kundens önskemål, menar utövare av agila utvecklingsmetoder. Istället borde konsistent fungerande versioner av mjukvaran släppas och presenteras för kunden för att kunna dra vidare slutsatser om vilken slags mjukvara kunden är ute efter (Shore & Warden, 2007)

Kundsamarbete över kontraktförhandling.

Den iterativa leveransen av mjukvaruprodukter kan komma att hämmas av för tidigt skrivna kontrakt som specificerar en helt annan sak än vad kunden egentligen är ute efter. Kontrakt är fortfarande nödvändiga vid projektarbete men med ett kontrakt öppet för förändring blir det enklare att, vid nya kundspecifikationer, anpassa projektet utefter kundens nya önskemål (Fowler & Highsmith, 2001).

Anpassning utefter förändring prioriteras över att följa en projektplan.

Att göra en väldigt detaljerad projektplan och sedan följa den planen till punkt och pricka undviks i högsta grad. En komplex och välutänkt plan kan vara svår att efterfölja samtidigt som kundens nya uppdaterade krav vid kundmöten följs. I agila utvecklingsmetoder används istället scheman för nästa mjukvarusläpp som kan anpassas utefter förändring (Fowler & Highsmith, 2001).

Det bör även nämnas att, trots ovannämnda prioriteringar, anser utövare av agila utvecklingsmetoder fortfarande att processer, verktyg och dokumentation är viktigt men när det uppstår en konflikt mellan dessa bör de förstnämnda prioriteras (Fowler & Highsmith, 2001). Traditionella utvecklingsmetoder, exempelvis Vattenfallsmodellen, prioriterar ofta det senare nämnda i ovannämnda meningar (Avison & Fitzgerald, 2006).

2.1.3 Principer inom agil systemutveckling

Det Agila Manifestet specificerar 12 principer som personer i agila utvecklingsprojekt bör efterfölja:

- Den högsta prioriteten är att göra kunden nöjd genom tidiga och kontinuerliga leveranser av värdefull mjukvara.
- Välkomna förändrande krav, till och med sent i utvecklingsfasen. Agila processer tar vara på förändring för att tillgodose kundens kompetitiva fördelar.
- Fungerande mjukvara bör frekvent levereras, från intervallen ett par veckor till ett par månader, med preferenser mot en kortare tidsskala.
- Folk från företaget och utvecklarna bör arbeta tillsammans dagligen genom hela projektet.
- Projektet ska byggas runt motiverade individer, ge dem utrymme och stödet de behöver och lita på att de utför arbetet.
- Det mest effektiva sättet att förmedla information till utvecklingsteamet är genom öga-mot-öga konversationer.
- Fungerande mjukvara är det huvudsakliga sättet att mäta framgång på.
- Agila processer förespråkar hållbar utveckling. Sponsorerna, utvecklarna och användarna bör kunna bibehålla konsistent takt på obestämd tid.
- Kontinuerlig uppmärksamhet för teknisk förträfflighet och bra design förbättrar agiliteten.
- Enkelhet - konsten att maximera mängden arbete som inte utförs är väsentligt.
- Den bästa arkitekturen, kraven och designen uppstår i självorganiserade utvecklingsteam.
- Utvecklingsgruppen bör reflektera kring hur det kan bli mer effektivt i regelbundna intervaller och sedan anpassa sitt beteende utefter det (Fowler & Highsmith, 2001).

Genom dessa 12 principer är målet att mjukvaran ska levereras tidigt, få kontinuerlig feedback från kunden genom kontinuerliga möten och att mjukvaran alltid ska levereras med hög kvalitet. Betydelsen av motiverade individer i projektet, vilket möjliggör att produkten får större värde för kunden, är också något som förespråkas av principerna. För att ge ökad kommunikation och reflektion inom utvecklingsteamet förespråkas enkel kommunikation. Ökad kommunikation leder till möjligheter att förbättra beteenden som ökar produktivitet (Beck & Fowler Martin, 2000).

2.1.4 SCRUM

SCRUM är en agil referensram som passar vid utveckling av komplexa produkter och anses vara den mest populära agila utvecklingsmetoden.

Det är ingen specifik process eller teknik för att skapa produkter utan ett ramverk som processer och tekniker kan tillämpas på. SCRUM är baserat på de tre pelare som beskrivs nedan (Schwaber & Sutherland, 2013).

Transparens

Den här pelaren handlar om att de som är ansvariga för delar av processen måste ha insikt i de delar av processen som är relevant för dem. Dessa delar av processen måste personerna i fråga även ha gemensamma standarder och förståelse för.

Inspektion

Den andra pelaren handlar om att användaren av SCRUM-ramverket kontinuerligt måste inspektera sitt arbete. Arbetet sker mot ett sprint-mål där nya slutsatser nås som hjälper till att kontrollera att projektet är på rätt väg.

Adaption

Ifall personen som inspekterar projektet anser att projektet är oacceptabelt måste projektet kunna anpassas utefter inspektörens specifikation.

SCRUM-arbetet genomförs av ett SCRUM-team som använder sig av så kallade SCRUM-events för att genomföra ett SCRUM-projekt.

SCRUM-team

Det finns bestämda roller i projektgruppen i ett projekt som styrs efter SCRUM-metoden. Produktägaren är ansvarig för den så kallade backloggen som är en lista som beskriver all eftertraktad funktionalitet i produkten. Utvecklingsteamet är ansvariga för att leverera nya iterationer av produkten som presenteras i slutet av varje sprint. Produkten inspekteras sedan av produktägaren som sätter upp nya krav utefter hur den ser ut. SCRUM-mästaren är personen som förstår sig på SCRUM bäst och ser till att SCRUM-utvecklingen flyter på som den ska. SCRUM-mästarens uppgift är, bland annat, att hjälpa de som inte är medlemmar i SCRUM-teamet att förstå vilka interaktioner med SCRUM-teamet som är bra och vilka som inte är det (Schwaber & Sutherland, 2013).

SCRUM-events

Events i SCRUM används för att skapa regelbundenhet och för att se till att resurser ej läggs på möten som ej definieras i SCRUM. Alla events i SCRUM är tidsbestämda. Events kan ej dra över tiden eftersom det skulle innebära att nästa event ej kan starta. Detta eftersom det är

beroende av att det förgående eventet är avslutat. Ett SCRUM-event handlar om så kallade sprints. En sprint handlar om att skapa en version av produkten som kan presenteras för kunden. Varje sprint har en särskild kravspecifikation som utvecklarna ska förhålla sig till. Efter att produktägaren sett över sprinten presenteras en ny kravspecifikation till nästa sprint (Schwaber & Sutherland, 2013).

2.1.5 Kanban

Under slutet av 1940 talet hittar vi det första tecknet av Kanbans ursprung. En Japan vid namn Taiichi Ohno reste till Amerika för att studera amerikanernas produktionssystem inom bilindustrin. Ohno blev istället imponerad över Amerikas självservice hos mataffärerna. Främst blev han fascinerad av möjligheten att kunna välja vad för typ av mat, mängden av mat, enkelheten samt hur effektivt det var att handla i mataffärerna. Ohno såg möjligheterna att applicera självservicen i Japan produktionssystem. Ohno tog med sig erfarenheten hem till Japan och började utveckla verktyg för förbättra produktionssystemen hemma i Japan. Det var på den vägen Kanban fick sitt ursprung (Mandal et al., 2012).

Trots Kanbans ursprung är metoden idag anpassad för mjukvaruutvecklingsområdet. Varje projekt och utvecklingsteam som jobbar inom projektet måste definiera sina egna riktlinjer att följa eftersom det finns ingen Kanban-modell att applicera på något projekt. Kanban ger ingen klar struktur eller plan till att hantera ett projekt. Det är istället en lista av riktlinjer som förklarar hur gamla processer ska hanteras och förbättras.

“Kanban is not a software development methodology or an approach to project management. It requires that some process is already in place so that Kanban can be applied to incrementally change the underlying process.” (Anderson, 2010)

Anderson (2010) var den första som tog fram en lista av grundpunkter som lyckade Kanban-implementeringar hade gemensamt:

1. Visualisera arbetsflöde

Presenterar det arbete som behöver genomföras. Med hjälp av så kallade Kanban-brädor och Kanban-kort visualiseras projektets rådande tillstånd.

2. Begränsa Work-in-Progress

Syftet här att reducera en avdelnings rådande arbetsbelastning för att istället få avdelningen att fullt fokusera på några fåtal uppgifter att slutföra innan avdelningen börjar på nya moment. Målet är att reducera stress och höja produktiviteten samt produktkvalitén.

3. Mäta och hantera flöde

Kanban tillåter mätning av flödet för att på så sätt kunna hantera eller upptäcka möjliga problem.

4. Gör processriktlinjer tydliga

Göra processriktlinjerna tydliga så att metoderna och reglerna kan hjälpa personalen att följa de under utförande av arbetet.

5. Använd modeller för att igenkänna förbättringsmöjligheter.

Syftet är att vara väl förberedd till Kanbans ständiga förändringsmiljö samt vara ständigt anpassad till föränderliga krav inom projektet. Målet är att förkorta ledtiderna.

2.2 Kundens roll inom agila utvecklingsmetoder

Ett viktigt element i agila utvecklingsmetoder är människor och hur de arbetar tillsammans. Det finns många inblandade intressenter som måste samarbeta för att ett agilt tillvägagångssätt ska fungera, inte bara utvecklarna. Kunden är också viktig i utvecklingsprocessen. (Avison & Fitzgerald, 2006). Den fundamentala utmaningen är att förstå och fånga alla de sagda krav, underliggande krav, ej nämnda krav samt behov från kunden och att se till att besvara alla dessa på ett så korrekt sätt som möjligt. De mer traditionella vattenfallsmetoderna tenderar att gynna större och mer inplanerade projekt eftersom de kräver en större förberedande analys och design. De har även lägre flexibilitet i kunddialogen i den senare delen av projektet. Som en motpol till detta finns alltså de agila utvecklingsmetoderna. De väljer istället att betona nära och kontinuerligt samarbete med kunden över hela projektets utvecklingscykel (Hansen & Faegri, 2006).

Ett agilt utvecklingssystem kräver motiverade och flexibla kunder som är villiga att anpassa sig efter det agila utvecklingssystemets förutsättningar. När kunden inte är mottaglig för agila utvecklingsmetoder och teknik som gör agil systemutveckling möjligt, på grund av svårigheter att gå vidare från traditionella och tröga metoder, kan det agila utvecklingssystemet komma att haverera (Gunasekaran, 1999). Det räcker ej med att producera en kravspecifikation i början av projektfasen och sedan utgå ifrån att utvecklarna kan leverera den mjukvara som kunden är ute efter. Kunden måste kunna ställa upp på möten ofta och aktivt arbeta med utvecklarna för att förbättra produkten (Fowler & Highsmith, 2001). Ifall kunden inte är engagerad, kunnig, samarbetsvillig, representativ och har befogenheter eller ifall deras kunskap inte är tillräcklig för att stödja hela utvecklingsprocessen kan det finnas fördelar i att förlita sig på traditionella utvecklingsmetoder hellre än agila utvecklingsmetoder (Boehm, 2002). I en agil utvecklingsmiljö kan kunden representeras som både riktig kund, kundombud, produktledare eller produktmästare (Highsmith, 2004).

Kundens roll är central i agila utvecklingsprojekt. En kund är dock vanligtvis ej tillräckligt insatt för att förstå sig på systemutvecklingstermer och modeller som exempelvis UML eller Session variabler, kunden är enbart intresserad av resultat. Kunden vill se fungerande mjukvara, något bevis på att utvecklingsprocessen rör sig framåt (Fowler & Highsmith, 2001).

2.3 Kommunikation

Vi har tidigare påpekat betydelsen av kommunikation mellan utvecklingsteam och kund. För att integrera kunden i utvecklingsteamet krävs kontinuerlig kommunikation med kund samt att få kunden att känna sig behövd. Det är viktigt att påpeka att kunder är olika. Varje kund har unik personlighet, behov och krav. I denna fas tar vi reda på och förklarar vad teorin säger om hur kommunikation ska ske för att få ut så mycket information som möjligt av kunden samt få kunden att känna sig involverad i projektet.

”Vi kommer till världen som individer, förvärvar en karaktär och blir personer” (Goffman, 2004).

Det Goffman vill säga i ovanstående citat är att individer uppträder olika beroende på olika situationer. Det är vanligt i arbetslivet att man ingår i någon form av team som gemensamt försöker hålla en jämn linje angående agerande och åsikter, motsvarande en överenskommen ideologi med tillhörande kulturella former (Trice, 1993). Ett team eller en individ använder sig av olika tecken för att kommunicera med varandra när de befinner sig inför publik. Detta för att inte förstöra den illusion de har skapat. Detta kallar Goffman för teammaskopi (Goffman, 2004). Den här fasaden teamet skapar kan dock få negativa konsekvenser i kommunikationen med en annan part eftersom den andra parten säkerligen också har någon form av fasad. Sannolikheten är hög för att de båda parterna döljer sina egentliga åsikter samt viktiga fakta, konsekvenserna av detta blir en försvårad kommunikation. I ett samarbete mellan dessa två parter kan det bli ett hinder för att nå ett gemensamt mål vilket i slutändan kan innebära att de siktar mot fel mål. Goffman (2004) tar även upp i sin studie hur vi individer uppträder beroende på olika situationer vi befinner oss i. Goffman menar på att i arbetslivet uppträder individen oftast annorlunda jämfört med hur individen uppträder privat.

På grund av globaliseringen av arbetsmarknaden blir den kulturella kommunikationen inom projekt alltmer viktig. Många interkulturella kommunikationssvårigheter beror på bristande kunskap angående hur man kommunicerar med människor i andra länder (Hall, 1959). Mehta (2002) tar upp tre punkter som bör tänkas på för att underlätta interkulturell kommunikation.

1. Ord vars betydelse är självklart i en människas kultur/område kan innebära något helt annat i en annan människas kultur/område.

2. Kulturella nyanser kan ha olika betydelser. Beteenden och riktlinjer som anses lämpligt i en kultur kan vara stötande för människor från en annan kultur.
3. Om tillfället tillåter så bör visuella möten (öga mot öga) hållas för att minimera risk för missförstånd.

Mehta (2002) förklarar vidare att kunskapsnivåerna inom olika områden kan definieras olika beroende på vilken kultur man kommer ifrån. Till exempel en person som anses vara en duktig systemutvecklare i Litauen kan anses vara en medioker systemutvecklare om samma person bodde i Indien.

Enligt Beck & Fowler (2000) finns det två faktorer som är viktiga inom projektledning. Faktorerna är att hålla reda på all data och att upprätthålla en god kommunikation samt god relation mellan personerna i projektet. Detta gäller både i företaget men också mellan kunden och utvecklare. Forskaren beskriver vidare att språkbarriärer såsom kunskapsbrister inom ämnet måste raderas innan projektets start då de skapar förbristningar i kommunikation samt ett sämre slutresultat i projektet.

Ett experiment över relation och kommunikation mellan utvecklare och beställare gjordes där utvecklaren i ena fallet fick mer makt och bestämde mer över hur systemet skulle se ut än vad beställaren fick. Detta ledde till, även om systemet var bra och utvecklarna i grund och botten hade mer kunskap om IS-utveckling, att beställaren inte alls blev nöjd. När istället utvecklarna och beställaren fick samma makt och deras röster vägde lika tungt, men systemet i stort sätt var densamma, upplevde beställaren en positivare utvärdering av systemet. Författaren beskriver vidare att kommunikationen mellan användare och utvecklare har låg inre effektivitet om information inte framkommer till någon av parterna eller om informationen som kommer fram till någon av parterna på något sätt är missvisande eller förvrängd. (Gallivan & Kiel, 2003)

2.4 Fyra delfaktorer vid undersökning av en organisations kundfokus

Till att börja med vill vi skilja på termerna “slutanvändare” och “kund” eftersom i många studier är kund synonymt med slutanvändare. Vi vill istället särskilja dessa två termer, när vi använder termen kund syftar vi på produktägaren. Kunden kan ha många roller i ett ISD-projekt och behöver inte vara en slutanvändare. Kunden kan vara en användare, ha en roll som avgör systemets utgång, föreslå systembehov eller godkänna inköpen för ett system. Vi anser därför att kunden har en större roll än bara en slutanvändare.

Kundfokus är ett gammalt uttryck som härstammar från affärsområden som management och marketing (Gulati & Oldroyd, 2005). Första spåret från en forskare som ansåg att kundfokus borde vara det huvudsakliga syftet i varje organisation var Drucker (1954). Allt eftersom har organisationer mer och mer anpassat sig efter kundens behov och i modern tid så är kundfokus till och med det viktigaste för en organisation som vill göra framgångar på marknaden (Baldrige, 2010). Det kanske låter lätt att göra sin organisation kundfokus-anpassad men det är en mycket mer komplex process än vad man kanske kan tro. Ledare inom organisationer är fortfarande osäkra på vad som egentligen menas med kundfokus och hur processen ska gå till för att anpassa hela sin organisation efter kund (Gulati & Oldroyd, 2005).

Sousa (2003) fann att olika kundfokusmetoder är beroende av en organisationsstrategi och rekommenderar därmed att alla individuella metoder är standardiserad till en enda kundfokusmetod. Sousa använde delfaktorer så som: kundrelationer, kundinvolvering, kundkunskap och kundåterkoppling för att mäta en organisations kundfokus. Gulati (2007) fann i sin forskning att koordination, samarbete, kapacitetsutveckling och samband med kund leder till kundfokus. Parzinger & Nath (2000) samlade ihop data från 247 mjukvaruutvecklingsföretag och bestämde sedan med forskningsresultatet som stöd att kundfokus involverar aktivt sökande efter kundens inputs för att bestämma krav kring produkt, ökad interaktion mellan anställd och kund och kundmedverkan kring produktdesign. Isaac et al. (2004) höll diskussioner med mjukvaruspecialister och kom fram till att synen på kundfokus involverar: mottag feedback för syftet att förbättra organisationens struktur och processer, kundmedverkan i olika steg av projektgången och uppfyllelse av kundens krav och mål.

Med vår teori som stöd har vi tagit fram fyra faktorer som vi anser vara mest grundläggande för en kundfokus-anpassad organisation. Gemensamt för dessa faktorer är att alla grundar sig kring kommunikation. Det är genom dessa fyra faktorer vi kommer jämföra vårt empiriska resultat med. Vidare kommer även djupare förklaring kring dessa faktorer. Faktorerna är: Kunskap om kund, Kundmedverkan, Kundkrav och Kundfeedback.

2.4.1 Kunskap om kund

Första faktorn förklaras med begreppet att få kunskap om kund. Vilket innebär helt enkelt att hämta information om kund för att sedan analysera informationen. Coltman (2007) fann i sin forskning att framgångsrika organisationer ständigt samlade ihop information om kund och alltid hade fokus kring oklara eller möjliga kundbehov. Gulati & Oldroyd (2005) har genom sin forskning tagit fram en process på fyra steg för förståelse kring kundbehov. Första steget är identifikation och insamling av information angående kund. Denna information ska sedan konsolideras och analyseras för att få en insikt angående kundens uppförande under liknande

projekt (Liang & Tanniru, 2006). Denna insikt ska sedan utvecklas i organisationen för att få en förståelse för hur kunden kan agera under kommande projekt och vad för behov kunden har. För att uppnå den grad av samordning och samarbete som krävs av en kundfokuserad organisation så måste även de korrekta strukturella mekanismer, processer och incitament vara på plats. Denna processen underlättar för de anställda att fokusera på kunden genom att harmonisera informationen i organisation och uppmanar de anställda att arbeta för kundens behov. Den framtagna informationen om kund harmoniseras i företaget och låter de anställda ta del av informationen så de vet hur de ska jobba för att tillfredsställa kunden på bästa sätt. (Srivastava et al., 2006).

I ett ISD- och ASD-perspektiv är det också fördelaktigt att samla ihop information om kund. Syftet är ungefär detsamma, information om kund hjälper utvecklingsteamet att förstå kundens problem och möjligheter och kan på så sätt utveckla mjukvaran inom kundens perspektiv (Zultner, 1993).

2.4.2 Kundmedverkan

Skillnaden mellan denna faktor och de andra faktorerna är att relationer är utvecklat på mänskliga faktorer och involverar människors känslor (Collins, 2005). Sousa (2003) anser för att bygga upp ett starkt kundfokus och en stark relation till kunden är det viktigt att få en god partnerskap med kunden och gärna ha en direkt kundkontakt samt företagsbesök. En direkt kundkontakt kan närmare beskrivas som visuella möten istället för mail- eller telefonkontakt. I agila utvecklingsteam är det meningen att kund ska vara en integrerad del av det agila utvecklingsteamet och inte bara en slutanvändare. För att det ska fungera måste relationen mellan kund och utvecklingsteamet inneha en hög grad av interaktion mellan varandra (Highsmith, 2004). Genom att ha kunden involverad i projektet kring framtagning av prototyper, implementation och recension samt låta kunden vara med under hela utvecklingsgången leder till bättre anpassat system för kund (Balka, 2010). Molokken-Ostvold & Furulund (2007) fann i sin forskning att daglig kommunikation mellan utvecklare och kunder leder till mindre stress och mindre sannolikhet till att hamna efter i tidsplaneringen i ASD-projekt. Det finns även studie som menar på att kunden och deras representativa spelar en informativ, rådgivande och medverkande roll i ASD-projekt (Kautz, 2009).

Att endast integrera kunden i projektet är dock inte en garanti för framgång. Ives & Olsen (1984) visar genom sin studie att engagemanget kring projekt är en personlighetsegenskap vilket kan variera beroende på kundens personlighet. Ives & Olsen får stöd från Barki & Hartwick (1994) som är överens om att personligheten kring kund kan vara avgörande kring kundens engagemang inom projektet. Tillgängligheten av kompetenta kunder och kapabla beslutsfattare är viktiga

framgångsfaktorer inom ett ASD-perspektiv (Grimstad et al., 2006). Genom korta interaktionscyklar i ASD-projekt ökar kundens förståelse kring projektet vilket medverkar till att kundens engagemang ökar och det blir lättare att prioritera olika krav samt få kontinuerlig feedback från kund.

2.4.3 Kundkrav

“The hardest single part of building a software system is deciding precisely what to build. No other part of the conceptual work is as difficult as establishing the detailed technical requirements ... No other part of the work so cripples the resulting system if done wrong” (Brooks, 1987).

Kravdefinition är en kritisk aktivitet inom mjukvaruutveckling, det svåra är att förstå kundens exakta krav på systemet. Dieste et al. (2008) gjorde en studie kring olika kravtekniker som används inom ISD. Resultatet av studien var att ostrukturerade intervjuer är den bästa metoden för ett företag att samla ihop och förstå kundens krav. En ostrukturerad intervju kan definieras som en intervju mellan kund och utvecklare som sker ostrukturerat och mer impulsivt. Ovaska et al. (2005) fann att förstå de olika kraven kräver kontinuerlig förhandling kring projektdeltagarna eftersom attityden och förväntningar kring systemet förändras. Neill & Laplante (2003) gjorde en intervju kring insamling av kundkrav. Resultatet var att 52 % av respondenterna trodde att deras organisation kunde hantera kravhanteringen på ett bättre sätt som skulle göra en positiv skillnad i deras organisation.

Istället för att ha fördefinierad uppsättning av krav så förlitar sig agila utvecklingsmetoder på inputs från kund (Highsmith, 2004). Meningen är att kunden ska arbeta nära och tillsammans med utvecklingsteamet för att kunden ska ha möjlighet att kunna ändra eller lägga till krav genom projektets gång. Detta kan ges genom tidsbestämda och regelbundna möten mellan kund och utvecklingsteam. Svårigheten är dock kundens otillräckliga kunskaper angående kraven samt komplexitet och storleken på systemet (Cao et al., 2009). Konsekvenser av detta kan bli att kunden antingen avstår från att delta i utvecklingsprocessen eller att kunden ställer för höga krav på systemet och slutprodukten (Fitzgerald et al., 2006).

2.4.4 Kundfeedback

Det är viktigt att utvecklingsteamet får reda på synpunkter från kund både under och efter slutförda projekt. Resultaten kan användas till att förbättra företagets processer samt att det är nyttig träning för de anställda. Det är även viktigt att företaget har tillräckligt med folk som har

kunskapen och färdigheten att leverera kundfokuserade lösningar samt att företagets processer stödjer dessa lösningar (Gulati, 2007).

I ett ASD-perspektiv blir det även lättare att få feedback jämfört med andra traditionella utvecklingsmetoder på grund av den kontinuerliga interaktionen med kund under utvecklingsprocessens gång. Om inte kundfeedbacken är synlig inom de funktionella områdena i företaget så finns det inget syfte med att samla ihop kundfeedback (Ahire et al., 1996). Feedback kan spridas runt om i organisationen och utvecklingsteam genom olika mekanismer såsom dagliga SCRUM-möten, planerade möten eller recensioner men även kontinuerliga möten och konversationer med kunder och andra intressenter (Moe et al., 2010). Det finns även en svårighet med att motivera kunden till att ge konkret feedback efter avslutat projekt, helst ska även feedbacken komma från flertal personer från kundföretaget. Bragge & Merisalo (2009) efterlyser i sin studie mer forskning kring hur utvecklingsteam ska agera för att samla in kvalitetsfeedback kring ett ISD-perspektiv.

2.5 Litteraturtabell

Vår teoridel belyser olika faktorer som är viktiga för att involvera kunden i utvecklingsteam så att kunden står i fokus. Syftet med vår litteraturtabell är att den visar litteratur som vi har stöd från när vi tagit fram teori om de olika områdena vi har skrivit om. Litteraturen är främst hämtad från Google Scholar samt LUBSearch.

Tabell 2.5 Litteraturtabell

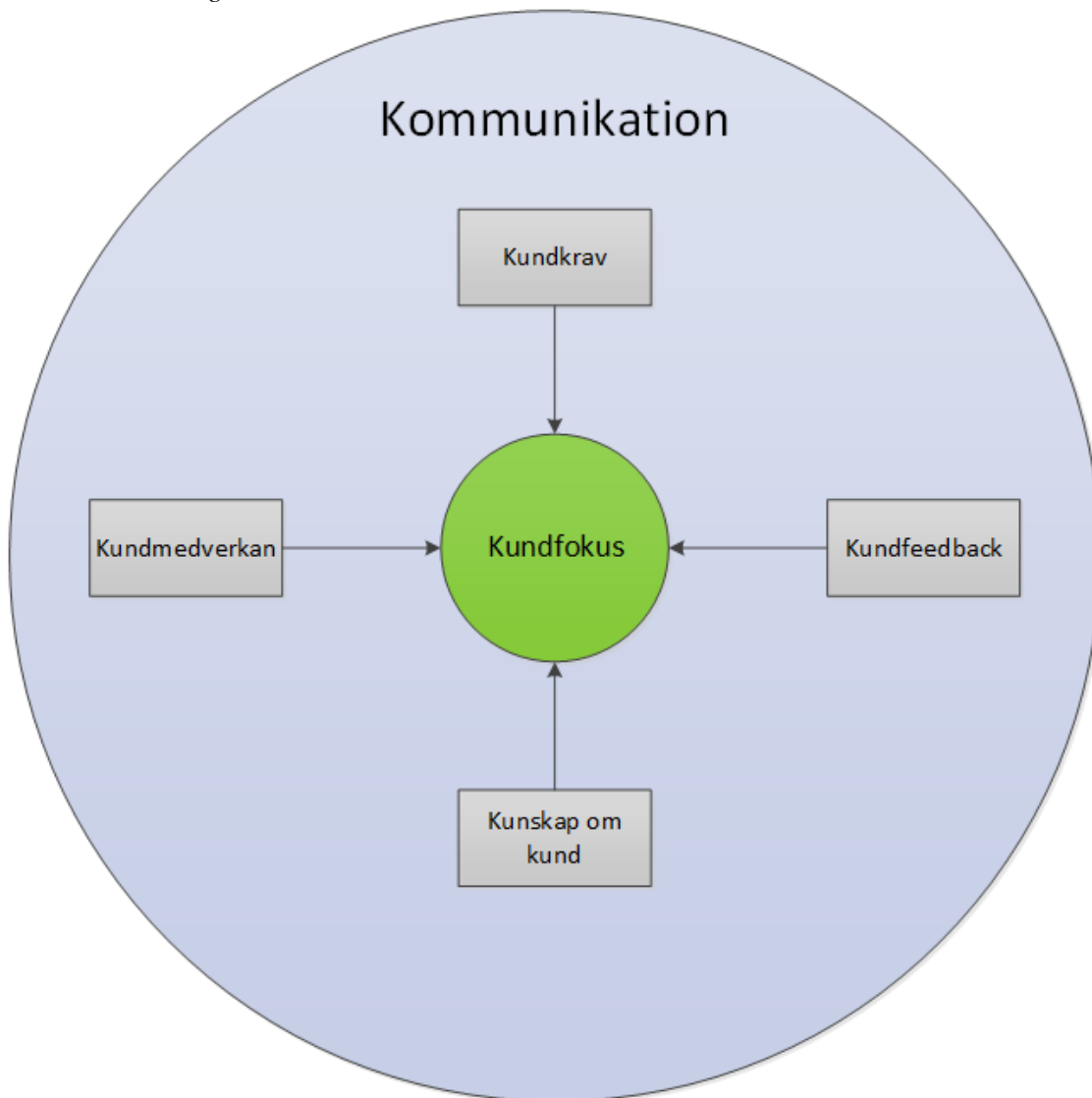
Tema	Koppling till litteratur
Agil systemutveckling - innebörd samt bakgrund	Avison & Fitzgerald (2006), Abrahamsson (2002), Fowler & Highsmith (2001), Shore & Warden (2007)
Kundens roll inom agila utvecklingsmetoder	Avison & Fitzgerald (2006), Hansen & Faegri (2006), Gunasekaran (1999), Boehm (2002), Highsmith (2004), Fowler & Highsmith (2001)
Kommunikation mellan individer	Goffman (2004), Trice (1993), Hall (1959), Mehta (2002), Beck & Fowler (2000), Gallivan & Kiel (2003)
Kunskap om Kund	Coltman (2007), Gulati & Oldroyd (2005), Liang & Tanniru (2006), Srivastava (2006), Zultner (1993)
Kundmedverkan	Collins (2005), Sousa (2003), Highsmith (2004), Balka (2010), Molokken-Ostvold & Furulund (2007), Kautz (2009), Ives & Olsen (1984), Barki & Hartwick (1994), Grimstad (2006)
Kundkrav	Brooks (1987), Dieste (2008), Qvaska (2005), Neill & Laplante (2003), Highsmith (2004), Cao (2009), Fitzgerald (2006)
Kundfeedback	Gulati (2007), Ahire (1996), Moe (2010), Bragge & Merisalo-Rantanen (2009)

2.6 Undersökningsmodell

Vi har skapat en undersökningsmodell för att visa med hjälp av teorin vi har samlat hur kundfokus inom agila utvecklingsprojekt bör hanteras. Den grundläggande faktorn är kommunikation inom organisationen som alla våra fyra faktorer (Kundkrav, Kundmedverkan, Kundfeedback och Kunskap om kund) stödjer sig kring. Anledningen till att vi väljer att analysera dessa faktorer är för att utvärdera hur företag bör uppträda för att vara kundfokusanpassade i sitt agila arbetssätt.

Med denna undersökningsmodell kommer vi att jämföra vår empiridata för att kunna göra en analys kring hur kundfokus ser ut i agila utvecklingsprojekt i praktiken.

Figur 2.6 Undersökningsmodell



3 Metod

Under detta kapitel kommer vi att redogöra följande:

- Vilken metod vi har valt att använda.
- Vårt tillvägagångssätt under arbetets gång.
- Olika val vi har gjort under arbetets gång.
- Förklara begreppen validitet och reliabilitet i anknytning till vår studie.

3.1 Kvalitativa metoder

Vi har valt att använda oss av en kvalitativ undersökningsmodell. Vi har valt kvalitativa metoder eftersom det kommer ge oss en djupare förståelse för företaget och hur deras processer och metoder ser ut. Det påståendet grundar vi på teorin som vi har valt att grunda vår undersökning på: Holme & Solvang (1997). Holme & Solvang (1997) förklarar de aspekter som är nödvändiga för en kvalitativ metod. Enligt Holme & Solvang (1997) går kvalitativa metoder ut på att forskaren lever sig in i situationen den ska undersöka och försöker se världen utifrån ett nytt perspektiv. På så sätt kan forskaren bilda en förståelse kring problemområdet samt få svar på de frågeställningar som har anknytning till problemområdet. Holme & Solvang (1997) menar att detta ger en djupare och bättre förståelse för de frågor som denne har ställt om problemområdet. Resultatet blir att det är slutligen forskarens tolkning eller uppfattning som står i grund för intervju svaren. Detta anser vi är optimalt för vår uppsats då den till stor del grundar sig på intervju personers erfarenheter i olika roller som kan komma att variera beroende på vilken miljö eller arbetsplats personen i fråga har arbetat i.

Styrkan i kvalitativa metoder ligger i att de kan förklara olika företeelser och ger även en klar beskriven bild av situationen. Förståelsen kring olika processer och sammanhang kan fås genom denna helhetsbild och samtidigt ligga grund för problemområdet. Den kanske allra viktigaste delen i en undersökning som grundar sig på kvalitativa metoder är att skapa en grund för konstruktioner och utvärderingar av befintliga teorier. Målet med detta är att få fram så mycket information som möjligt inom det specifika problemområdet. Det ska även tilläggas att vare sig frågeställningen täcker alla enheter eller inte utifrån sådan information besvarar inte (Holme & Solvang, 1997).

Vår strävan är att få djupare förståelse för den information som vi samlar in rörande företagens kundfokus i deras utvecklingsprojekt. Därför anser vi att användning av den kvalitativa metoden är fördelaktig för oss. Som vi förklarar ovan kan den kvalitativa metoden fördjupa våra insikter när det handlar om att studera sociala, komplexa system och frågeställningen rörande människor och deras kapacitet att klara olika moment (Holme & Solvang, 1997).

Vi har genomfört den empiriska studien på ett kvalitativt angreppssätt. Vi har även valt att basera vår undersökning på många olika företag som använder agila utvecklingsmetoder istället för att fokusera på ett enda företag. Anledningen är för att lättare kunna göra en slutsats då vi får olika respons beroende på företaget vi intervjuar.

3.1.1 Datainsamling

Material har vi fått från LubSearch, Google Scholar samt litteratur från biblioteket på Ekonomihögskolan i Lund. Sökorden vi har använt oss av är: Agile Methodology, Agile Project Management, SCRUM, IT-project Management. Det ska även noteras att de vetenskapliga artiklarna som resulterade under vår sökning refererade till ytterligare artiklar som också var relevanta för oss.

När vi läste igenom ett antal artiklar började vi bolla idéer med varandra om vilka problemområde vi hade funnit och vad som skulle kunna vara en möjlig forskningsfråga. Vi blev ganska snabbt överens om att undersöka just kundens roll i agil utvecklingsmiljö och komma på lösningar för att integrera kunden då vi kunde med hjälp av artiklarna inse att det var ett problem.

Litteratursökningen fortsatte med att hitta relevanta artiklar angående kundfokus, både rent generellt men även kundfokus inom agila utvecklingsmetoder. Vi använde oss av samma metoder som när vi sökte efter artiklar kring agila utvecklingsmetoder. Sökorden skiljde sig och istället använde vi ord såsom: Customer Focus, Customer Centric, Customer Satisfaction, Customer Involvement, Customer Interaction. Även under dessa artiklar kunde vi hitta fler artiklar genom artikelns referenser som behandlade det område vi var intresserade av.

3.1.2 Val av företag

Eftersom vårt ämne grundar sig kring agil systemutveckling så har vi bestämt att både individerna och företaget vi intervjuar ska ha erfarenhet kring systemutveckling inom agil utvecklingsmiljö. Då vi har tillgång till bil så spelade inte företagens placeringsområde någon större roll såvida företaget inte befinner sig utanför Skåne.

Efter att vi letat efter IT-företag runt om i Skåne så ringde vi upp de och presenterade oss. Vi berättade även kort om vad vår uppsats handlade om och därefter kunde personen som tog emot samtalet koppla oss till en möjlig respondent som var bäst anpassad för oss. Vi fick blandad respons, vissa företag hade inte tid med oss medan andra företag var positiva till en intervju. Till slut fick vi ihop ett antal intervjuer på följande företag: Svenska Spel, Bool, Optimasys, Consid, Presis och Acando.

Våra krav vi hade i sökandet efter företag att intervjuas var att de skulle använda sig av agila utvecklingsmetoder inom projekt samt att de skulle vara tillgängliga för att ställa upp för en kvalitativ intervju, antingen öga mot öga eller över en kommunikationsmedia som Skype eller telefon. Två av våra intervjuer var telefonintervjuer med en föredetta projektledare som befann sig i Stockholm samt Ted Forssblad som också befann sig i Stockholm. På grund av distansförhållanden bestämde vi oss för att genomföra en telefonintervju med dessa två. Alla våra andra intervjuer var med folk som befinner sig i Lund eller Malmö vilket gjorde att vi kunde besöka deras kontor och intervjuas dem öga mot öga.

Nedan presenteras de intervjuer som vi har genomfört:

Egenföretagare, är för tillfället konsult på Svenska Spel: En telefonintervju med en föredetta projektledare. Personen i fråga ville vara anonym.

Bool: En besöksintervju med en utvecklare/konsult, Johannes Milling.

Optivasys: En besöksintervju med en regionschef, Oskar Fahlvik.

Consid: En besöksintervju med en utvecklare/konsult, Filip Nilsson.

Presis: En besöksintervju med en teamleader, Nathan Härdig.

Acando: En telefonintervju med en utvecklare/konsult, Ted Forssblad.

3.2 Kvalitativa intervjuer

Vi har valt att använda oss utav kvalitativa intervjuer när det handlar om insamling av data. En kvalitativ intervju innebär att intervjuaren och respondenten befinner sig i en social situation där intervjuaren ställer frågor för att sedan ha en tillbakadragen roll och låta respondenten svara så utförligt som möjligt. Det är viktigt att alltid ge tid till respondenten att svara på frågan och inte påbörja nästa fråga förhastat. Det är även intervjuarens uppgift att få fram ett så utförligt svar som möjligt genom att ställa relevanta följdfrågor och på så sätt få fram informationen intervjuaren är ute efter (Mason, 1996). Utgångspunkten är att forskaren har ett intresse för ett särskilt problem som forskaren vill få bättre förståelse för. Intervjuerna grundlägger sig kring ett eller flera speciella ämnen än runt specifika frågor (Holme & Solvang, 1997).

Det är viktigt att respondenten känner sig trygg och bekväm i situationen som intervjun utspelas i (Mason, 1996). Vidare förklarar även Mason att den som intervjuar bör sträva efter att uppnå en personlig relation med respondenten. Vid oklarheter kring frågor som uppstår vid intervjun är det möjligt att ändra på frågeställningarna om intervjuaren tycker det är nödvändigt för att få fram

den korrekta informationen. Intervjuaren har givetvis även möjligheten att utesluta frågan helt om den inte passar in i sammanhanget.

Nackdelen med kvalitativa intervjuer är att de kan anses tidskrävande då det krävs informationssamling samt sammanställning av det framkomna materialet vilket kan ta lång tid. På grund av att en kvalitativ intervju är så tidskrävande väljer intervjuaren oftast att begränsa sig till att intervjua endast ett fåtal personer. Vikten av att intervjupersoner är korrekta personer att intervjua är därför kritisk. Det är viktigt att intervjupersoner stämmer bra överens med profilen intervjuaren är ute efter och som kan besvara den specifika frågeställningen (Holme & Solvang, 1997).

Ett alternativ till kvalitativa intervjuer skulle vara kvantitativa. En kvantitativ studie skulle säkerligen ge oss fler svar, men inte gå tillräckligt djupt. Kvalitativa studier ger oss däremot möjligheten att få insikt och förståelse för hur individen utför sitt arbete (Clifford, 2014).

Vi anpassar oss efter detta när vi utför våra kvalitativa intervjuer. Vi ska förhålla oss till den givna situationen och anpassar oss utefter intervjupersonen och dennes erfarenheter. När intervjupersonen svarar utförligt på en fråga kan vi skippa följdfrågor, men om intervjupersonen svarar vagt eller lämnar kunskapsluckor försöker vi anpassa oss efter detta och ta reda på mer genom ytterligare följdfrågor. Detta hade vi inte kunnat göra genom kvantitativa intervjuer. Kvantitativa intervjuer anser vi hade lett till en stel intervjumiljö där vi ej skulle kunnat anpassa våra frågor, kunnat ställa följdfrågor eller kunna nå en djupare förståelse för hur företaget arbetar med kundfokus.

3.3 Reliabilitet & Validitet

Reliabilitet och validitet definieras hur relevant och giltig studien är. Precis som vår studie så innehåller de flesta studierna en teoridel och empiridel. Valet av de teoretiska variablerna måste ha gjorts på sådant sätt att den teoretiska definierade variabeln och den empiriska variabeln sammanfaller i så stor utsträckning som möjligt, något som kallas definitionsmässig validitet. Teoridelen primära uppgift är att bestämma hur problemområdet ska formuleras samt hur de empiriska resultaten ska tolkas. I empiridelen ska det istället innehålla data som samlats in och behandlats. Det vanliga problemområdet är insamling av relevant data som kan jämföras med problemställningen och besvara problemställningen.

För att insamling av data ska kunna användas för att besvara studiens forskningsfråga är en hög reliabilitet ett krav. Reliabilitet handlar om pålitligheten kring våra mätningar, genom att studera oberoende mätningar och jämföra om de ser ungefär likadan ut kan vi få resultat om våra mätningar är ett bra mått. För att ha ett bra mått på våra mätningar krävs det att mätningar ska

vara konsekventa och inte ändras beroende på olika fall. Även behandlingen och analyseringen av data ska ske på samma sätt. Slutligen måste den data som har samlats in vara relevant för problemställningen (Halvorsen, 1992).

För att skapa en tillfredsställande validitet i studien jämförde och analyserade vi studiens problemställning mot den teori som studien baserades på. Vi analyserade varje framtagen teori om den var relevant för vår studie och om den ger relevans för vårt problemområde. För att säkerställa relevansen grundade vi varje fråga och intervjutema med problemställning och teori. Även intervjuperson bestämdes med grund för vår teori för att öka kvalitét och relevans kring datan.

Yin (2007) nämner ett ytterligare sätt för att säkerställa hög reliabilitet. Yin förespråkar att dokumentera studien med hjälp av exempelvis protokoll för att kunna jämföra studien om och om igen. Vi anser att vår rapport fungerar som en informell variant av Yins tillvägagångssätt då vår rapport innehåller frågeställningar, frågor som legat till grund för insamling av data samt information om hur studien har genomförts.

3.4 Etik

Vi förhåller oss till Jacobsen (2002) gällande den etiska aspekten på våra intervjuer. Jacobsen menar att en viktig aspekt i detta är att personen som ställer upp på intervjun har informerat samtycke. Detta innebär att den som undersöks förstår vad det innebär att delta i undersökningen. När vi tog kontakt med våra informanter, genom antingen mail eller telefon, har vi varit tydliga med vad undersökningen kommer handla om och gå till samt vad informantens roll i undersökningen kommer vara

Jacobsen (2002) väger även informantens rätt till privatliv tungt. Ibland kan informationen som eftersöks ifrån informanterna vara känslig och ibland kan informationen som eftersöks vara privat. Jacobsen menar att informanten bör erbjudas möjligheten att vara anonym. I vår undersökning ansåg vi ej att informationen vi efterfrågade var särskilt känslig eller att den var önskvärd att hålla privat men möjligheten för anonymitet var trots detta tillgänglig för informanterna. En av våra informanter föredrog att vara anonym så vi identifierar endast personen i fråga med alias, företag och roll på företaget.

Jacobsen (2002) skriver vidare om hur presentationen av data bör ske ur en etisk synvinkel. För att ge en exakt representation av vad kunden menar bör en full återgivning av datan eftersträvas. Jacobsen menar att det är omöjligt att redovisa resultat i dess fulla sammanhang vid analys av data. Fullständig återgivning av data bör endast eftersträvas, men kan inte uppnås. Citat bör ej

användas utan övergripande kontext (Jacobsen, 2002). Vi inkluderar alla intervjuer vi har som bilagor, men skriver kortfattat det mest relevanta under empiridelen, utan att ta något ur dess kontext.

4 Empiri

I detta kapitel kommer vi presentera en sammanställning av de intervjuer som vi genomfört. Arbetet omfattar sex informanter som har erfarenhet av agila metoder i en utvecklingsmiljö. Uppläggningsen kommer ske som den struktur vi har på våra intervjufrågor. Vi kommer att börja med en kort beskrivning av företaget, därefter kommer vi presentera deras svar kring våra intervjufrågor. Vi har valt att göra en av informanterna anonyma i rapporten då det önskades av denne informant. Istället för denne informantens riktiga namn presenterar vi informanten med bokstaven A. Det finns heller ingen tidsordning för intervjuerna utan intervjuerna är presenterade ur ett slumpmässigt tidsperspektiv.

Tabell 4 Översikt av informanternas företag. Information hämtad från *allabolag.se* (2015)

	Svenska Spel	Bool	Optivasys	Consid	Acando	Presis
Huvud-kontorsläge	Stockholm	Lund	Lund	Malmö	Stockholm	Lund
Bransch	Kultur, Nöje & Fritid - Spel- & Vadhållnings- verksamhet	Data, IT & Telekommunikation - Datakonsult- verksamhet	Data, IT & Tele- kommunikation - Data- programmering	Data, IT & Telekommunikation - Datakonsult- verksamhet	Data, IT & Tele- kommunikation - Data- programmering	Data, IT & Tele- kommunikation - Data- programmering
Omsättning (TKR)	8,117,000	22,523	37,289	269,261	1,441,690	13,780
Antal Anställda	1,688	30	25	159	1,070	16

4.1 Sammanfattning

Tabell 4.1 Sammanfattning över informanternas svar: Kommunikation

Företag	Faktor: Kommunikation
Svenska Spel	<p>Informanten A på Svenska spel nämner att kommunikation är en av de svåraste faktorerna med att integrera kund i ett utvecklingsprojekt. Där A jobbar så träffas kund och utvecklare fysiskt 4-8 timmar per vecka om det krävs. Antalet fysiska möten beror på kravunderlagets detaljgrad förklarar A. A nämner att det är viktigt att alla inblandade talar samma språk och att alla inblandade förstår varandras kultur om kund skulle komma från en annan kultur än Svensk. A förklarar även att det är viktigt att alla inblandade i utvecklingsprojektet är på samma kunskapsbasis. Om kunden är oerfaren inom IS-utveckling blir det ofta misstolkningar och en övertro på vad programmet kan åstadkomma förklarar A.</p>
Acando	<p>Ted på Acando nämner att deras interaktion med kund sker främst via mobilsamtal, SMS eller mail men även i workshops och demos där närvaro från kund behövs. Ted nämner också att han har haft erfarenhet av att kunden har olika förväntningar på vad som ska levereras och att kunden ibland inte har realistiska förväntningar. Det har även hänt att kunden ej varit helt transparenta och öppna med vad som händer under projektets gång. På grund av det har det blivit missförstånd mellan utvecklingsteam och kund. Ted tycker dock att det är deras uppgift att minimera missförstånden mellan kunden och dem. Ted avslutar vår intervju med att nämna att om kund och utvecklingsteam ej är öppna med varandra under hela projektet äventyrar det produktresultatet.</p>
Presis	<p>Nathan på Presis nämner att de kommunicerar med kund minst en gång varannan vecka genom visuella möten. Om det krävs så sker kommunikation via mail och mobilsamtal också. Nathan nämner också att de har haft situationer där de har pratat med en kund och kommit fram till att kunden ej är redo att jobba enligt Presis premisser. Anledningen kan vara att kunden ej har kunskapen för IS som krävs eller att kunden ej kan lägga tillräcklig tid som krävs för att produktresultatet ska bli bra.</p>

Consid	<p>Filip på Consid nämner att utvecklarna går direkt till verksamhetspecialisten dagligen om det är något som är oklart, oftast sker denna kontrakten via mail eller telefon. Om det är några större bitar eller delmoment som Consid kommer göra i projektet så har de möten med några av Consids representanter och några av kundens representanter. Sådana möten sker någon gång i månaden berättar Filip. Filip nämner också att det kan finnas en problematik med att kunden oftast har ett verksamhetsperspektiv och utvecklarna har ett tekniskt perspektiv. Filip förklarar att man måste hitta en balans mellan de två perspektiven och det svåra är att hitta den balansen mellan verksamhetsperspektiv och tekniskt perspektiv.</p>
Optivasys	<p>Oskar på Optivasys nämner att konsulten på Optivasys och kund träffas väldigt ofta, dock finns det även tillfällen, till exempel vid större avstämningar, där interaktion med kund inte sker lika tätt. Visuella möten med kund är det som prioriteras hos Optivasys. Oskar nämner även att det inte alltid kunden är mogen för att jobba agilt. Om så är fallet så får Optivasys gå in och ta initiativet för att sätta struktur hos kund och det är långt ifrån alltid man hamnar i en idealisk situation berättar Oskar. Stora krav ställs på kunden för att man skall kunna jobba agilt på affärssidan berättar Oskar. Oskar berättar även om fördelen med att jobba agilt är att du ofta har interaktion med kunden. Det är en daglig process och om kunden skulle bli passiv i arbetet gäller det att agera snabbt. Att kunden blir passiv är vanligt, lösningen enligt Oskar är att hela tiden lyfta fram problemet och motivera kunden så att de förstår vad som händer. Det gäller att våga ta den diskussionen med kunden, det är i slutändan kundens pengar och tid som det handlar om berättar Oskar.</p> <p>Oskar nämner även att om kunden inte kan stå upp till kraven eller vara närvarande när det behövs finns det brister och som konsult kan du inte leverera det du vill. Vidare tar Oskar upp ett exempel på en av deras anställda som sitter på ett projekt med kund och har blivit frustrerad över att kunden inte är så närvarande som den anställda kräver. Den anställda får inte de förutsättningar som krävs för att göra ett så bra arbete som möjligt. Samtidigt tror Oskar att samma kund är nöjd över vad den anställda har gjort och förstår inte riktigt hur mycket bättre arbetet kan bli om kunden hade varit mer närvarande.</p>

Bool	<p>Johannes på Bool nämner att interaktionen med Bools kunder sker via möten, mail, telefon och Skype for business men att de även har en supportorganisation där kunden kan skicka in olika ärenden. Bool är tillgängliga för alla kommunikationssätt, det är kunden som avgör hur kontakt ska tas. Hur pass ofta interaktion sker mellan Bools utvecklingsteam och kund varierar, även här är det kunden som avgör hur pass involverade de vill vara berättar Johannes.</p> <p>Johannes tror även att de flesta projekt som inte lyckas väl är på grund av bristfällande kommunikation. Det spelar ingen roll hur duktiga utvecklare företaget har, om kommunikationen mellan utvecklarna och kund är bristfällig vet ej utvecklarna vad de ska göra för att nå kundens mål berättar Johannes. Johannes berättar även att ibland är det inte någon parts fel att kommunikationen mellan parterna är bristfällig utan att det kan vara väldigt mjuka faktorer som gör det svårt att upprätthålla kommunikationen mellan de båda parterna.</p>
------	--

Tabell 4.2 Sammanfattning över informanternas svar: Kunskap om kund

Företag	Faktor: Kunskap om kund
Svenska Spel	Informanten A på Svenska Spel nämner att de inte har någon generell metod för insamling av information om kund innan projektstart.
Acando	Ted på Acando nämner att deras sätt att ta fram generell information om kunden är att ställa direkta frågor till kunden. Svaren på frågorna analyseras dock inte nämnvärt och sprids ej ut i organisationen heller för den delen.
Presis	Nathan på Presis nämner att de brukar ta fram generell information om kunden i början av projektfasen på de olika sprintarna. Ted nämner dock att de lägger ingen större fokus på kundens föredetta beteende i projekt eller deras generella information.
Consid	Filip på Consid nämner att de har ingen särskild metod för att samla in generell information om kund. De förutsätter helt enkelt att kunden är professionell.
Optivasys	Oskar på Optivasys nämner att insamling av information om kund sker redan i införsäljningsfasen. Om kunden är ny så tar Oskar reda på så mycket som möjligt om kunden. Anledningen är för att han vill verka påläst, förstå situationen från kundens perspektiv och för att förstå potentiella utmaningar. Oskar påpekar betydelsen av att göra research eftersom det är viktigt för att kunna ställa rätt frågor till kunden. Informationen om kunden är dock inte tillgänglig för hela företaget utan oftast är det konsulten eller ett utvecklingsteam som är involverad i projektet som har tillgång till informationen.
Bool	Johannes på Bool nämner att de inte samlar in någon information om kund innan projektstart. Johannes tycker dock att det skulle vara en intressant metod att använda som skulle underlätta arbetet.

Tabell 4.3 Sammanfattning över informanternas svar: Kundmedverkan

Företag	Faktor: Kundmedverkan
Svenska Spel	<p>Informanten A på Svenska spel nämner att de alltid har kört med dagliga SCRUM-möten samt sprintåterblick vid möten med kund. Informanten A brukar sätta upp möten mellan kund och utvecklare så att de har möjlighet att träffas fysiskt 4-8 timmar per vecka om det krävs. Antalet fysiska möten beror på kravunderlagets detaljgrad. A nämner att han aldrig har stött på någon kund som är restriktiv till att medverka i utvecklingsprojekt och tror anledningen är att kunden kommer trots allt till konsulten för att få en produkt utvecklad.</p>
Acando	<p>Ted på Acando nämner att ofta är kunden en väldigt upptagen person. Därför varierar kommunikationssättet med kunden hos Acando. Deras kunder deltar i workshops och demos där närvaro behövs från kund. Annars sker interaktionen med kund via SMS, telefonsamtal eller spontana möten på arbetsplatsen. Ted påpekar även betydelsen av kundens tillgänglighet under utvecklingsprojekt. Ted sträcker sig så långt att han säger att det är en avgörande faktor för projektets framgång. För det mesta ligger produkten så pass nära kundens intresse så Acandos kunder är för det mesta samarbetsvilliga. Ted nämner dock att oftast är kunden eller beställaren en väldigt upptagen person vilket kan försvåra utvecklingen av kundens produkt.</p>
Presis	<p>Nathan på Presis nämner att de i startfasen av projektet kör labbar med kunden där de försöker ta reda på så mycket som möjligt om kunden. För att kunna bygga en prototyp på plats har Presis två sprintar på en dag. Presis sprintmöten sker hos kunden. Presis har annars bestämda möten med kund varannan vecka under projektfasen. Presis försöker alltid ha möten på samma veckodag, tid och plats. Vid andra tillfälle då kontakt med kund krävs så sker kontakten via mail eller telefonsamtal. Nathan nämner även att innan Presis påbörjar ett projekt med kund säkerställer de att kunden har vad som krävs för att arbeta agilt. Om kunden skulle visa sig vara för upptagen eller inte vara redo för att ge den tid det agila arbetet kräver så avstår Presis från att starta ett projekt med kunden. Om inte kunden har tid till att medverka i utvecklingsarbetet kan inte Presis leverera en bra produkt till kunden. Det krävs engagemang från kunden i utvecklingsprojekt. Om engagemanget inte finns från kundens sida fördröjer det arbete och leder till förseningar, säger Nathan.</p>

Consid	<p>Filip på Consid nämner att kommunikationen med kund sker via mail eller telefonsamtal. Om det är några större bitar eller delmoment som ska göras i projektet så har Consid möten med kundens representanter. Dessa möten brukar ske någon gång i månaden. Filip förklarar även att det inte har haft några större problem med att få kunden att medverka i projekt. Filip nämner att kunden brukar vilja vara delaktiga i projektet och att det även är Consids målsättning så att de kan göra ett bra projekt tillsammans.</p>
Optivasys	<p>Oskar på Optivasys nämner att de har ofta möten med kund, helst visuella möten. Vid större avstämningar sker interaktionen inte lika tätt. Oskar påpekar även betydelsen av kundens närvaro i projekt. Oskar anser att kunden måste vara närvarande, aktiv samt engagerad för hela utvecklingsprocessen för att uppnå så bra resultat som möjligt. En anledning till att kunden ej är närvarande kan vara att kunden ej har mognadsgraden som krävs för att jobba agilt. Det är inte ovanligt att att Optivasys får ta initiativet och sätta struktur med kunden. Trots det så är det långt ifrån alltid att situationen blir idealisk. Oskar nämner även att kraven på kunden är ganska stora om företag ska jobba agilt.</p>
Bool	<p>Johannes på Bool nämner att de kommunicerar med kunden via möten, mail, telefonsamtal och Skype for Business. Johannes nämner även att de anpassar sig efter kunden. Det är oftast kunden som bestämmer hur interaktionen ska ske mellan dem och utvecklingsteamet. Detta leder till att Bools interaktion med kunden är väldigt olika beroende på projektet. I vissa projekt sker möten med kunden endast var tredje vecka, i andra projekt kan möten ske mer kontinuerligt.</p> <p>Johannes berättar även om sina erfarenheter av att det finns kunder som är väldigt engagerade i början av utvecklingsprojektet. När projektet väl har kommit igång kan intresset från kund dö ut och till slut väntar de endast på att det skall komma en bra produkt från Bool utan att ha engagerat sig själva i utvecklingsprocessen. De vill helt enkelt inte hjälpa till och lösa de problem som dyker upp.</p> <p>Johannes påpekar även att kunder ofta är väldigt måna om att inte betala pengar. Ett möte kostar pengar för dem vilket ibland har lett till att kunden avstår från att vara med i utvecklingsprocessen. Johannes nämner även att det svåraste i ett utvecklingsprojekt är interaktionen med kunden. Fungerar ej interaktionen mellan kund och utvecklare så blir slutprodukten lidande. Skriva kod kan de flesta göra men om kommunikationen inte når fram till utvecklaren är utvecklarens kunskap och arbete lönlöst säger Johannes. Johannes säger även att kunden brukar vara samarbetsvillig eftersom utvecklingen av produkten är något som de lägger tid och pengar på, så kunden vill ha en så bra produkt som möjligt.</p>

Tabell 4.4 Sammanfattning över informanternas svar: Kundkrav

Företag	Faktor: Kundkrav
Svenska Spel	<p>Informanten A på Svenska spel nämner att produktägaren har en viktig roll i att hjälpa till med kravställning, detaljering samt prioritering. Informanten A påpekar betydelsen av att ha en kravprocess som detaljerar funktionerna i produktbackloggen, till exempel genom att ta fram wireframes eller user-stories och i vissa komplicerade fall även use-cases. Kravinsamlingen sker i workshops tillsammans med kunden. Informanten A tycker dock inte att man ska driva kravarbetet som med vattenfall. A menar istället att fokuset bör ligga på att kravmässigt borra i sådant som är nytt och som man vet att utvecklingsteamet behöver hjälp med för att kunna estimeras, bygga och testa. A menar på att man ej kan förvänta sig att utvecklingsteamet kan klara detta på egen hand och att det är på så sätt viktigt att kravställarna finns tillgängliga för dialog med utvecklingsteamet och även vice versa under hela projektet. A berättar att i vissa fall kan det fungera att endast produktägaren jobbar med att krävställa eller åtminstone vara länken mellan kund och utvecklingsteam. A föredrar dock att alla kan träffa alla men under någotsånär ordnade former men att spontana kontakter också bör tillåtas om så behövs. A brukar sätta upp möten så att kund och utvecklare träffas fysiskt 4-8 timmar per vecka om det krävs, antalet möten bero på kravunderlagets detaljgrad.</p> <p>A förklarar även att det är viktigt att alla inblandade är på samma kunskapsbasis. A förklarar vidare att om A talar med någon som inte kan något om IS-utveckling blir det ofta misstolkningar och en övertro på vad programmet kan åstadkomma. Om A pratar med någon som är kunnig inom utveckling vet A att konversationen kan hållas på samma nivå och att minimalt med misstolkningar kan uppstå.</p>
Acando	<p>Ted på Acando nämner att deras tillvägagångsätt för att samla in kundens krav är genom Workshops, möten och demos. Ted poängterar att det är viktigt att vara lyhörd och lyssna och se delar av organisationen att fånga upp. Ted nämner även att otydliga krav från kunden förekommer och poängterar att det är Acandos uppgift att se till att dessa otydliga krav blir tydliga.</p>
Presis	<p>Nathan på Presis nämner att de själva skapar kravspecifikationen. Med hjälp av informationen de får från kund under labbar och sprintar så kan de sedan skapa en kravspecifikation för produkten. Nathan nämner även att kundens krav ändras hela tiden genom framtagningssprocessen av produkten, på så sätt är det agila utvecklings sättet fördelaktigt.</p>

Consid	<p>Filip på Consid nämner att de har en ständig dialog med kunden om hur de arbetar och att det är de som styr kraven. Consid skriver ner kraven, sedan blir kraven uppgifter till utvecklarna att utföra. Filip nämner även att insamling av krav är ett dagligt arbete med att definiera vad kunden vill ha. Det är kravanalytikern på Consid som har ett nära samarbete med kunden. Kravanalytikern gräver, rotar och ställer frågor till kunden, sen omvandlas information från kunden till krav. Filip nämner även att Consid planerar två veckor fram enligt deras sprintar och de ändrar ingenting fram till nästkommande sprint. Det kan dock hända att kraven ändras efter nästkommande sprint. Filip nämner även i och med att kunden ofta delar sitt eget arbete med att vara involverad i projektet kan det under perioder vara svårare att få fram kundens krav. Sådana situationer måste man anpassa sig till, enligt Filip.</p>
Optivasys	<p>Oskar på Optivasys nämner att de har en kravanalytiker som har uppgiften att samla in kundens krav. Under kontinuerliga möten med kund sker insamling samt diskussion om kundens krav. Kravanalytikern förmedlar sedan kraven till resterande intressenter inom Optivasys så att de som jobbar med projektet alltid vet vad som gäller. Oskar påpekar även att insamling av kundens krav kan vara ganska problematisk. Om kundens representant ej är kunnig inom området, kan det förekomma att kunden levererar orealistiska krav och kan samtidigt vara svår att övertyga om att de önskade kraven är omöjliga att uppnå, med tanke på deras budget och planering. På så sätt är det viktigt att kunden representant är kunnig inom området men Oskar förklarar att det är något som de ej kan påverka.</p>
Bool	<p>Johannes på Bool nämner att om processen är en offentlig upphandling är det lagen som styr, då måste kravbildningen vara färdig sen innan - där går lagstiftningen emot agil utveckling. I alla projekt har Bool en första kravinsamling men det är inte alltid kravinsamlingen görs med både utvecklingsteam och kund utan ibland kommer kunden med en färdig kravspecifikation. Johannes nämner även att kravinsamlingen sker kontinuerligt utöver hela processen. Vid varje ny sprint får Bool feedback från kund och Bool anpassar sig efter feedbacken. Det finns även tillfällen då Bool får göra kravinsamlingen själva. Deras tillvägagångssätt då är att observera kundens organisation och intervjua medarbetarna.</p>

Tabell 4.5 Sammanfattning över informanternas svar: Kundfeedback

Företag	Faktor: Kundfeedback
Svenska Spel	Informanten A på Svenska spel nämner att insamling av feedback från kund sker beroende på projektets natur. Om A har tillgång till hjälpmedel som helpdesk eller kundsupport så får A feedback genom de två hjälpmedlen. Vid beta-release samt demos får även kunden chans att lämna feedback på arbetet. A berättar även att de alltid försöker samla in kundens feedback och hitta möjliga omstruktureringar baserat på kundfeedbacken. De har till exempel gjort en ändring där deras second-line support har flyttats till kundtjänst eller first-line support.
Acando	Ted på Acando nämner att de använder sig av en mall som innehåller information om frågor kring hur de upplevde leveransen, hur de tycker att Acando har skött sig under projektet, vad som varit bra och vilka förbättringspunkter som finns. Ted nämner att i de projekt han har varit med i så har ej några omfattande omstruktureringar inom organisationen gjorts baserat på kundens feedback. Ted nämner dock att han har varit med om förändringar i teamen och dylikt som har gjort att exempelvis dynamiken har förbättrats.
Presis	Nathan på Presis nämner att de får kontinuerlig feedback på sina projekt genom deras serviceportal som används som support. Via serviceportalen kan Presis se om fel uppstått men även om det finns mer att göra med systemet. Nathan nämner även att så länge han har varit anställd på Presis så har de ej gjort några omfattande omstruktureringar inom organisationen baserat på kundfeedback.
Consid	Filip på Consid nämner att Consid samlar in kundfeedback under de olika sprintarna de har tillsammans med kund. Filip har dock ingen erfarenhet av att Consid samlar in feedback från kund efter avslutat projekt. Han nämner dock att det finns möjlighet att Consid gör det i andra projekt som Filip själv ej är delaktig i. Eftersom de flesta är konsulter på Consid och jobbar hos kunden så ingår oftast Consids konsulter i kundens utvecklingsteam. Consid får dock ingen betygsättning från kunden över hur Consids konsult har skött sig i utvecklingsteamet under hela projektet hos kunden.
Optivasys	Oskar på Optivasys nämner att de ej har någon riktig metod för att samla in kundfeedback. Oskar nämner dock att Optivasys jobbar väldigt nära kunden så de får ganska ofta snabbt svar via mail eller via olika möten. Om till exempel något inte skulle fungera eller matcha de mål som är uppsatta så får Optivasys reda på det snabbt. Optivasys konsulter blir dock inte utvärderade av kunden. Optivasys har heller inte gjort några omfattande omstruktureringar inom organisationen baserat på feedback de har fått in från kund.

Bool	<p>Johannes på Bool nämner att Bool ej har någon intern utredning eller statistik på hur många projekt som lyckas eller hur nöjda Bools kunder är med Bools utvecklare. Johannes nämner även att möjligtvis har cheferna någon metod för att mäta prestationer med det synliggörs inte inom organisationen så det får i så fall ingen effekt. Ibland händer det dock att Bool får feedback från kund. Bool har nämligen en utvärderingsenkät som de ger till kunden ibland. Denna enkät används dock inte till att förbättra något utan den är ganska meningslös egentligen. Johannes fortsätter med att förklarar att insamling av kundfeedback skulle kunna hanteras på ett mer fördelaktigt sätt. Johannes förklarar att mycket feedback är väldigt mjuk, Johannes menar på att han märker om kunden är missnöjd eller nöjd och går sedan vidare i projektet med den feedbacken.</p>
------	---

5 Analys/Diskussion

5.1 Kommunikation

Goffman (2004) hävdar att brist på samarbete och öppenhet mellan kund och utvecklingsteam kan leda till svårigheter att nå ett gemensamt mål, vilket i slutändan kan leda till att parterna siktar mot fel mål. Ted på Acando är också inne på samma spår när han berättar för oss att om kunden inte är öppen med vad som händer under vägens gång kan det bli missförstånd mellan utvecklingsteam och kund.

Hall (1959) hävdar att många interkulturella kommunikationssvårigheter beror på bristande kunskap angående hur man kommunicerar med människor i andra länder. A på Svenska spel är inne på samma spår då han nämner att det kan vara svårt att kommunicera med kunder från olika länder. Den sociala skillnaden kan ibland vara så pass stor att det är ett möjligt hot för relationen mellan kund och utvecklingsteam. A fortsätter med att förklara betydelsen av att alla inblandade förstår varandra och talar samma språk. Med språk menar han att alla är på liknande kunskapsbasis om olika begrepp inom IT-utveckling. Även Oskar på Optivasys berättar om sina erfarenheter där kunden ej har haft den kunskapsbasis som önskats, där konsekvenserna har blivit att orealistiska krav och mål på produkten har önskats från kund. A och Oskar får stöd av Mehta (2002) då Mehta påpekar att ord eller begrepp kan ha olika betydelser beroende på personens kultur/område samt att även definitionen av en persons kunskap är annorlunda beroende på personens kultur.

Mehta nämner även betydelsen av att hålla personliga möten (öga mot öga) hållas för att minimera risk för missförstånd. Vi kan konstatera att alla våra intervjudeltagare har en väldigt kontinuerlig kontakt med kunden där kommunikationssätten kan vara alltifrån visuella möten, telefonmöten, SMS, Skype eller E-post. Det är dock noterbart att på företaget Consid sker kommunikationen mellan utvecklare och kund främst via mail eller telefon och visuella möten endast någon gång i månaden. Detta är en risk för missförstånd om vi utgår efter forskningen från Mehta.

Beck & Fowler (2000) berättar att språkbarriärer så som kunskapsbrister inom ämnet måste raderas innan projektets start, då de skapar brister i kommunikation samt ett sämre slutresultat i projektet. Nathan på Presis är inne på Beck & Fowlers teori i vår intervju med honom. Nathan berättar att Presis har avslått jobb då de har anser att kunden ej har tillräckligt mycket kunskap inom området eller ej har den tid som krävs för agil produktutveckling. Vi får även reda på under vår intervju med Oskar på Optivasys att han har haft erfarenhet av kunder som ej har haft tillräcklig kunskap inom IS. Konsekvenserna har blivit att kunden är svår att förhandla med samt kraven från kunden blir diffusa vilket gör att produktresultatet äventyras. Oskars berättelse bekräftar Beck & Fowlers teori.

Kommunikation är den övergripande och centrala faktorn av de underrubriker vi har valt att undersöka i denna rapport. Det är också den centrala frågan i det frågeställningen är utformad efter. Det var ganska delade meningar angående betydelsen för kommunikation i projekt. Några av respondenterna tyckte att kommunikation var något väldigt viktigt och att det kan skapa stora problem i projekt om kommunikationen inte är rätt. A och Nathan tyckte andra aspekter kanske var viktigare så som tid. Det är dock intressant att de i sina intervjuer tar upp att brist i kommunikation leder till förseningar i tidsplaneringen. Vår uppfattning är att kommunikationen kan bidra till att projektet uppfattas på olika sätt från olika parter, kund till utvecklare. Vi fick det bekräftat att så kunde vara fallet utifrån informanterna. På grund av de agila utvecklingsmetoderna som användes i företagen kunde dock detta förhindras och eftersom de hade en så god kontakt ledde det till att detta kunde förminskas.

5.2 Kunskap om Kund

Det svåraste momentet i att få information av intervjuarna var definitivt om de hade någon specifik metod för att samla in information om kundbehov och hur de arbetar. Coltman (2007) påpekar att framgångsrika organisationer ständigt samlar in information om kunden och alltid har fokus kring oklara eller möjliga kundbehov. Endast Optivasys och Presis samlade in information om kunden inför varje projektuppdrag. De resterande företagen vi intervjuade saknade någon metod för att hämta information om kundbehov eller kundens uppförande i projektarbeten. De flesta av våra intervjupersoner trodde vi menade insamling av kundens krav och mål men vi fick förklara för dem att vi ville ha information om de hade något tillvägagångssätt att ta fram information om kundbehov.

Vidare förklarar Srivastava et al. (2006) att den framtagna information om kund ska harmoniseras i företaget och låta de anställda ta del av information så att det vet hur de ska jobba för att tillfredsställa kunden på bästa sätt. Optivasys tillåter dock inte att hela företaget får tillgång till informationen utan endast de som är involverade i projektet. Eftersom Srivastava nämner "så att det vet hur de ska jobba för att tillfredsställa kunden på bästa sätt" tycker vi ändå att Optivasys följer teorin då de som är involverade i projektet och har relation till kunden får tillgång till information och har på så sätt kunskapen om hur de ska tillfredsställa kunden.

Med hjälp av Gulati & Oldroyd's (2007) teoretiska process som handlade om förståelse vid kundbehov som vi presentera i vår teori kan vi konstatera att det är endast Optivasys som har en liknande process vid framtagning av kundbehov. Detta kan vi konstatera eftersom Optivasys följer både punkt ett och fyra:

- Identifikation och insamling av information angående kund.
- Harmonisera informationen i organisation och uppmuntra de anställda att sträva att arbeta för kundens behov.

Om de följer de andra två mellanstegen framgår inte i vårt empiriresultat.

Vi anser att våra företag som vi har intervjuat har varit dåliga på att analysera kundbehov. Vi får intrycket att de inte har lagt något större fokus på kundens behov och såsom hur de beter sig under liknande projekt. Vad det kan bero på är oklart, troligtvis går företagen efter sina erfarenheter och generaliserar kundens beteende och behov. Eftersom företagen vi har intervjuat inte har haft några problem med kundens behov eller beteende så kan vi inte göra en slutsats kring att det är en så pass viktig faktor som teorin hävdar. Vi tror dock att det kan bidra mycket om företag blir bättre på att ta reda på kundens verklighet så att det får en förståelse över kundens beteende och behov. Detta beror självklart också på hur omfattande projektet är, och är det ett litet projekt som kräver mindre interaktion med kunden kan detta verka onödigt.

5.3 Kundkrav

Personerna vi intervjuade var överens om att kundkraven skulle samlas in i ett tidigt skede, men de var inte överens om hur det skulle ske. I kapitel 2.4.3 förklarar vi betydelsen av att utvecklaren arbetar nära med kunden för att ta fram dennes krav.

Dieste et al. (2008) menar att ostrukturerade intervjuer är den bästa metoden för att samla ihop och förstå kundkrav. Workshops och labbar kan användas som en form av ostrukturerade möten. Informanten A på Svenska Spel brukar, bland annat, använda sig av workshops tillsammans med sina kunder när Svenska Spel ska ta fram krav. På Presis använder de sig av labbar för att få fram målsättning från kunden. De träffar kunden i två dagar och tar fram en prototyp över hur utförandet av projektet kan komma att se ut och hur slutresultatet av projektet kommer vara. Nathan på Presis menar, precis som Dieste skriver, att dessa typer av ostrukturerade möten är det bästa sättet att samla in kundkrav på. Enligt Johannes på Bool kan kravinsamlingen skilja sig mycket från organisation till organisation. Ifall organisationen är statlig måste kravbilderna vara klar innan kontrakt skrivs, enligt lagen. Det är då svårt att arbeta nära kunden på ett agilt sätt för att få fram krav. Det motstrider Ovaskas & Highsmiths (2005) rekommendationer om att kraven kontinuerligt ska förhandlas fram med hjälp av inputs från kunden i takt med att projektdeltagarnas attityd och förväntningar förändras. Ett agilt arbetssätt kan dock implementeras efter att den första kravinsamlingen är slutförd.

Ted på Acando säger att det kan hända att kunden är väldigt upptagen, så det kan vara svårt att hålla kontinuerlig kontakt. Filip på Consid säger att kunden ofta är upptagen med annat arbete än projektet som kunden helst måste vara kontinuerligt involverad i. Det gör det svårt för deras kravanalytiker, som måste ha ett nära samarbete med kunden för att kunna ta fram krav. Då måste denne, enligt Filip, forcera fram träffar. Det räcker inte att kunden ensam lämnar

beskrivning av krav tidigt i projektskedet utan kunden måste, precis som Fowler & Highsmith (2001) beskriver, kunna ställa upp på kontinuerliga möten för att aktivt förbättra produkten.

Filip på Consid menar att en svårighet med att integrera kunden i ett projekt är att kunden och utvecklingsteamet ofta har olika perspektiv. Filip beskriver det som att kunden har ett verksamhetsperspektiv, medan utvecklarna har ett mer tekniskt perspektiv. Filip menar att det är viktigt att mötas någonstans på vägen. Oskar på Optivasys nämner också från egna erfarenheter att kravinsamlingen kan bli problematisk om kunden inte har tillräckliga kunskaper inom området. Oskar har haft exempel på där kundens krav har varit orealistiska och svåra att förhandla om. Fowler & Highsmith (2001) berättar i sin forskning att en kund inte kan förväntas vara tillräckligt insatt för att förstå sig på de mest tekniska aspekterna. Ifall utvecklarna visar kunden färdig mjukvara som kunden kan interagera med kan utvecklarna och kunden, så att säga, tala samma språk. Ifall utvecklaren istället använder sig av för komplexa och svåra termer kan det leda till att kunden, som Fitzgerald (2006) nämner: ”leda till att kunden ställer för höga krav eller avstår från att delta i utvecklingsprocessen.”

5.4 Kundfeedback

De företagen vi intervjuade hade en väldigt nära relation med sina kunder, precis som teorin föreslog och den agila utvecklingen handlar om. Gulati (2005) påpekar hur viktigt det är för utvecklingsteamet att få reda på synpunkter från kund både under och efter slutförda projekt. Oftast samlar företagen vi intervjuat in feedbacken i mötena med kunden löpande under projektets gång via sprinter eller liknande möten. Intressant att nämna är att Presis har en serviceportal som ligger som support där de kan få kontinuerlig feedback av kunden. Många av respondenterna menar på att kundfeedback är något som ständigt strömmar in till det utvecklande företaget, men att det gäller att vara lyhörd. Märker man att kunden är missnöjd gäller det att ta upp det med kunden för att sedan gå vidare i projektet. Finns ej denna lyhördhet i företaget kan det leda till att utvecklande företag får en sämre relation till kunden samt att utvecklingen av produkt kan komma till skada.

Vi fick dock en antydning till att de företagen vi intervjuade var väldigt dåliga på att samla in feedback från kund efter projektets slut. Vi fick endast en seriös diskussion om insamling av kundfeedback efter projektet med intervjuperson A. Optivasys samlade också in kundfeedback men vi fick uppfattningen om att de inte gjorde något relevant med den feedbacken. Johannes på Bool sa exempelvis: “jag tycker det saknas lite under detta område”, han menade på att han och hans medarbetare inte fick någon särskild utvärdering av kunden och det var något han saknade och tyckte skulle vara fördelaktigt. Våra andra respondenter tyckte nog det var överflödigt och ansåg att de redan blev utvärderade om kunden kom tillbaka eller inte visade missnöje under projektets tid. Bragge & Merisalo-Rantanen (2009) anser att det finns en svårighet med att

motiviera kunden till att ge konkret feedback efter avslutat projekt. Vi fick dock inställningen att de respondenter vi intervjuade inte fokuserade så mycket på att ta fram feedback efter avslutat projekt, utan ville endast ha feedback under projektgången. Vi tror att företagen vi intervjuade helt enkelt inte har tänkt på att utvärdera sina konsulter prestation utan de anser att feedbacken de får under projektets gång är tillräckligt.

Det vi trodde skulle ha en större inverkan på företaget var dock frågan: Har kundfeedback lett till omstruktureringar utav företagets processer eller struktur. Där svarade samtliga intervjupersoner nej förutom A. Det var i så fall mindre omstruktureringar som de själva inte tror beror på kundens feedback. Vi tror dock att det visst är så att kunderna har en inverkan på företaget, dock kan det vara så att det sker i mindre skala än vad vi trodde innan. Att säga att kunden inte har någon inverkan på företaget vore en lögn, men eftersom vi ställde frågan som "omfattande omstruktureringar" kan det hända att folk tolkar det som en total omstrukturering.

5.5 Kundmedverkan

Highsmith (2004) förklarar betydelsen av en hög grad av interaktion mellan kund och utvecklingsteam. Balka (2010) förklarar även att det är viktigt att involvera kunden i projektet så att kunden får vara med att ta beslut gällande systemet. Gemensamt för alla informanter var att de var överens om att kundens medverkan i projektet är vital för produktens utgång. Alla informanter berättade att de hade metoder för möten med kunden så som, sprintar, workshops och demos, förutom Optivasys som bestämde möten med kunden när det behövdes för att få kundens synpunkter på produkten. Ted på Acando tycker även att kunden borde ha en roll i projektet som specificerar sig på att kunden hela tiden är tillgänglig så att snabba beslut kan fattas under projektets gång.

Noterbart är att Johannes på Bool berättar att det är kundens ansvar att avgöra hur pass involverade de vill vara i utvecklingsprojektet och att Bool ej sätter någon press på kunden om kunden skulle vara frånvarande. Hur agilt är Boos arbetsätt, om kunden ej har intresse för att vara delaktig i utvecklingsprojektet, kan därför diskuteras. Johannes förklarar vidare i intervjun vilka problem det har medfört när de har haft kunder som ej engagerat sig i utvecklingsprocessen och att det är slutprodukten som blir lidande på grund av kundens oengagemang.

Ives & Olsen (1984) samt Barki & Hartwick (1994) hävdar att kundens engagemang i projekt är en personlighetsegenskap. Oskar på Optivasys förklarar att kundens mognadsgrad skiljer sig väldigt mycket beroende på kund. Oskar förklarar vidare att han har haft erfarenhet av kunder som inte har den mognadsgraden som krävs för att jobba agilt. Johannes har haft erfarenhet av kunder som är måna om att inte jobba själva. Johannes fortsätter nämna kunder som tror att när tjänsten är köpt så löser utvecklingsteamet framtagningen av produkten själva utan att kunden

behöver engagera sig i utvecklingsprocessen. Även Presis har haft situationer där de har haft en dialog med kund och kommit överens om att inte jobba tillsammans då kunden inte har möjlighet att vara så involverad i projektet som krävs. De resterande informanterna har dock inte haft några problem med kundens beteende eller kundens personlighet utan informanterna är mer inne på betydelsen av att hålla en kontinuerlig interaktion med kunden.

Johannes förklarar i sin intervju att det svåraste i ett projekt är interaktionen med kund. Fungerar ej interaktionen mellan kund och utvecklare så blir slutprodukten lidande. Johannes förklarar vidare att: ”skriva kod kan de flesta göra men om kommunikationen inte når fram till utvecklaren är utvecklarens kunskap och arbete lönlöst”. Även Ted nämner att om inte kunden visar något intresse för projektet eller har ont om tid för att interagera med utvecklingsteamet så påverkar det projektets framgång. Nathan förklarar också att brist på engagemang från kundens sida leder till att kodning inte kan ske vilket i sin tur stoppar arbetet och leder till förseningar. Nathan säger också att tiden är den största faran när det kommer till att arbeta i projekt vilket förklarar hur viktig interaktionen är mellan kund och utvecklingsteam. Molokken-Ostvold & Furulund (2007) hävdar precis som Nathan och Ted är inne på att daglig kommunikation mellan utvecklare och kunder leder till mindre stress och mindre sannolikhet till att hamna efter i tidsplaneringen.

Ted nämner dock även att för det mesta är kunden samarbetsvillig och tror att anledningen till detta är för att det ligger så nära kundens intresse. Även Johannes tror att anledningen till att kunden brukar vara samarbetsvillig är för att det ligger i deras intresse, kunden har ju trots allt har betalat mycket pengar för projektet. A har aldrig stött på någon kund som är restriktiv till att kommunicera kontinuerligt och förklarar även att ”kunden kommer trots allt till konsulten för att få en produkt utvecklad”. Filip nämner också att kunden brukar vilja vara väldigt delaktig i projektet och att det även är Consids målsättning så att de kan göra något bra tillsammans.

När vi sammanställt alla intervjuer så får vi uppfattningen om betydelsen av kundmedverkan i agila utvecklingsmetoder. Flera av intervjupersoner påpekar gång på gång betydelsen av interaktion med kund. Kunden måste hela tiden vara delaktig i projektet för att produkten ska bli klar i tid och uppnå kundens krav och mål så att kunden blir tillfredsställd. Vi tror att det bästa sättet för att utvecklingsteamet ska uppnå en hög interaktion med kunden är att, innan projektstart, komma överens med kunden om vad som krävs av kunden under utvecklingsprojektet för att produkten ska bli så bra som kunden vill. Det är även betydelsefullt att ge förklaringar på att utvecklandet av produkten inte bara är utvecklingsteamets ansvar utan även kundens ansvar.

Det är även intressant att vi lyckades hitta ganska mycket teori om hur kundens personlighet och beteende kunde avgöra hur villig kunden är att delta i projekt. Detta var oftast inte några problem för informanterna vi intervjuade utan i så fall var det främst att kunden hade ont om tid och valde att prioritera andra moment än att delta i utvecklingsprojekt. “Ofta är kunden eller beställaren en väldigt upptagen person” - Ted Forssblad.

6 Slutsats

Frågeställningen vilket uppsatsen grundar sig på löd följande:

- Vilka är problemen och de kritiska faktorerna för att anpassa verksamheten efter kund inom agila systemutvecklingsprojekt?

Undersökningsmodellen som vi skapade i teorin (kapitel 2.6) med hjälp av forskares fynd har vi undersökt den ovannämnda frågeställningen. Med hjälp av de empiriska intervjuerna som vi har sammanställt har vi både kunnat bekräfta att vår undersökningsmodell har varit relevant, men även kommit fram till vissa tveksamheter kring den. Vår studies syfte är att undersöka kundfokuset i agil systemutveckling samt identifiera problemen med att ha en kundfokusanpassad organisation. Med tanke på vårt syfte så har vår framtagna undersökningsmodell fungerat som vi hade önskat.

När vi jämförde den empiriska datan med vår teori fick vi både likheter och olikheter. Den största likheten av dem alla var betydelsen av kommunikation och medverkan kund har inom agil systemutveckling. Alla systemutvecklingsföretag vi intervjuade påpekade just att det är väldigt viktigt att kunden är integrerad i utvecklingsteamet och att kunden vet vad som krävs för att slutprodukten ska bli så bra som möjligt. Den vanligaste metoden för att integrera kunden var kontinuerliga möten samt mycket kontakt via telefon, email eller Skype. Det stora problemet var dock att kunden i vanliga fall är en upptagen person som har annat i schemat än att fokusera på bara ett utvecklingsprojekt. Konsekvenserna av detta kan bli att kunden blir svår att få kontakt med, svarar inte i telefon när det behövs samt inställda möten. Påföljden blir att slutprodukten blir lidande. Utvecklingsteamet måste utgå från kundens gamla krav, teamet får inte den feedback som behövs för att veta om kunden är nöjd med projektets rådande form vilket gör att antingen projektet fördröjs eller så blir slutprodukten lidande då den kanske inte överensstämmer med hur kunden hade tänkt.

Informanternas lösning på kommunikationsproblem med kunden saknades eller så var det så att det inte fanns någon riktig lösning på problemet mer än att ständigt kontakta kunden och hoppas på svar inom kort. I teorin handlade det mycket om att få kunden att förstå vilken viktig roll denne har i ett agilt systemutvecklingsprojekt samt att förbereda kunden inför att kontinuerlig kontakt är en förutsättning för att slutprodukten ska bli som kunden önskar. Informanterna vi har talat med följer denna teori mer eller mindre. De berättar också för oss att de förbereder kunden inför kommande utmaningar och påpekar även betydelsen av att kunden har den kunskapen som krävs för att ha en integrerad roll i utvecklingsteamet.

Den största skillnaden mellan teori och empiri ansåg vi vara hur våra respondenter samlar in och analyserar information om deras kunders behov och beteende innan projektstart. Det var väldigt få, endast ett av sex företag, som hade någon form av informationsinsamling kring kundbehov och beteende. När vi får fram information via vår empiri om hur företagen som vi intervjuat har haft problem med kommunikation med kunder så ser vi en liten relation med att företagen borde analyserat hur kunden arbetar innan företaget påbörjar ett nytt projekt med kunden. Företaget borde då få en förståelse över hur till exempel upptagen kunden är samt hur pass kontaktbar kunden är och inte bara i början av projektet då projektet kanske är som mest intressant. Eftersom framtagningsprocessen av produkten är lång och varje fas inom projektet är lika viktig så krävs en kontinuerlig dialog med kund för att få fram produkten som kunden önskar.

Vi får också en insikt över att det är bristfälligt kring insamling och analys av kundfeedback efter projektet slut. Teorin (kapitel 2.4.4) påpekade att få fram relevant kundfeedback är oftast ett av de svåraste momentet inom agil systemutveckling. Alla företag vi intervjuade hade metoder kring hur de skulle samla in feedback av kunden för att kunna fortsätta arbeta med projektet utifrån kundens mål. Insamling av feedback efter projektets slut var dock bristfälligt på samtliga företag utom Svenska Spel. Det var till exempel bara en intervjuperson som hade gjort omstruktureringar i företagets process eller struktur baserat på kundfeedback och då var detta exemplet endast en liten förändring. Konsulterna eller utvecklarna i företagen vi intervjuade fick ingen feedback över vad kunden tyckte om deras prestationer under projektets gång och vet således inte om kunden är missnöjd eller nöjd med dennes prestation. Utan feedback till företagets anställda från kunden är det svårt för den anställde att utvecklas.

Den största likheten mellan teori och empiri var insamling och analys av kundens krav samt feedback under produktens framtagningsprocess. Alla företagen som vi intervjuade samlade in feedback och krav kontinuerligt. Vi fick även förståelse över hur viktigt det är med kontinuerlig interaktion med kunden för att få fram krav och feedback eftersom det ändras hela tiden beroende på vilken fas projektet var i.

Vår slutsats är att kommunikationen mellan utvecklingsteam och kund är en betydelsefull del av agil systemutveckling. Vi har fått exempel från samtliga respondenter där de har påpekat olika problem med kommunikationen som har påverkat arbetets framgång oavsett hur duktiga utvecklare företaget har. Vi får även inställningen att våra respondenters företag fokuserar mycket av sitt arbete på kunden och strävar efter att de ska vara så tillgängliga så mycket som möjligt. Alla var medvetna om kundens betydelsefulla roll och dess betydelse till att vara integrerad i arbetet för att nå lyckat projektresultat. Problematiken var dock svårigheten att ha en kundfokuspassad utvecklingsmetod då kunden ibland möjligtvis inte hade tid eller på något sätt var restriktiv till att leverera krav eller feedback på projektet. Lösningen till problematiken var för det mesta att hela tiden kontakta kunden regelbundet och hoppas på att kunden har tid för att leverera exempelvis krav och feedback. Vi anser dock att vid insamling av kunskap om kunden redan vid projektets början så minimeras risken att företaget påbörjar ett projekt med en

kund som ej har tid eller är villig att ha en så pass betydelsefull roll som produktägare i utvecklingsteamet som behövs. Få av våra respondenter samlade in information om kund. De företag som gjorde det använde tvivelaktiga metoder jämfört med teorin.

Genom analysering av våra framtagna faktorer så har vi förstått hur krävande det är att ha en kundfokusanpassad organisation. Vi får förståelse över att det inte är tillräckligt att endast ha en metod som ska fungera för alla kunder, i och med att alla kunder skiljer sig. Kunden har olika personlighetsmässiga egenskaper och har dessutom olika processer samt lagar som måste följas vilket gör det omöjligt att ha en fungerade metod för alla kunder. Alltså spelar flexibiliteten en stor roll för ett företag som vill jobba kundfokusanpassat. Vi tycker dock att vi har gjort det tydligt med denna uppsats att med fokus på faktorerna kundmedverkan, kunskap om kund, kundfeedback och kundkrav så underlättar det för en organisation att arbeta kundfokusanpassat inom agila utvecklingsmetoder.

Vi är även fullt medvetna om att antalet personer som vi har intervjuat inte är tillräckligt för att göra en ordentlig, konkret slutsats om hur kundfokuset borde vara uppbyggt samt hur stor inverkan kommunikation har på agila utvecklingsprojekt. Vi har därför varit noggranna med att de vi har intervjuat har haft god erfarenhet av agil utveckling samt vara kapabla till att besvara på våra frågor. Kunskapen våra intervjudeltagare har underlättat för oss och vi har därför kunnat dra denna slutsats.

7 Bilagor

7.1 Intervjuguide

1. Namn, befattning, roll i projekt och erfarenhet?
2. Berätta om din bakgrund och erfarenhet med agila utvecklingsmetoder?
3. Vilken/vilka agila referensram/ar använder ni er av?
4. Hur ser ert agila arbete ut? Har ni en mall eller liknande ni ska följa i projekt?
5. Brukar ni följa ovannämnda mall till punkt och pricka eller är det vanligt att ni avviker från den för att anpassa er till projektet.
6. Vad är ert tillvägagångssätt när ni vill ta fram generell information om kunden så som hur de arbetar och vad de har för målsättning?
7. Vad har kunden för roll hos er under ett utvecklingsprojekt? Vilka uppgifter har kunden?
8. Hur ser interaktionen med kunden ut och hur ofta träffas ni? Möten, mail?
9. Hur går ni tillväga för insamling av kundens krav?
10. Hur mäter ni om ett projekt är lyckat eller misslyckat?
11. På vilket sätt följer ni upp projektet efter dess slutförande? Vilken slags kundfeedback samlar ni in?
12. Har ni gjort några omfattande omstruktureringar inom organisationen baserat på kundfeedback?
13. Hur är dina erfarenheter kring kundens beteende under utvecklingen av produkt?
14. Har du stött på kunder som är restriktiva och ej vill delta i alla dessa möten eller ge feedback?
15. Om det är så, vad tror du det kan bero på?
16. Enligt dina erfarenheter, vad är det svåraste med att integrera kund i ett projekt?

17. Har du haft erfarenheter av utvecklingsprojekt som du inte har varit 100% nöjd med? Vad har varit den vanliga orsaken till det? Har en bristfällig kommunikation med kund varit en bidragande orsak? I så fall på vilket sätt?

7.2 Transkribering av intervju Svenska spel

Svenska Spel, A (Anonym)	
<i>Talande -</i> Jon Källgren Niklas Hallgren David Henriksson	Kod Q - Question A - Answer
Q1 Namn, befattning, roll i projekt och erfarenhet?	
A1 Projektledare för utveckling av ny mobilspel-site hos Svenska Spel. Jag har en civilingenjörsexamen från 1983 och jag har jobbat med olika typer av projektledning i 25 år. Jag har dock mest jobbat med större leverans/kund-projekt, där ofta någon form av kundanpassat programvarusystem har ingått tillsammans med hårdvara och olika typer av tjänster så som installation eller support. Först på senare år har jag jobbat med agil projektledning. Jag har ingen formell utbildning inom agil utveckling.	
Q2 Berätta om din bakgrund och erfarenhet med Agila utvecklingsmetoder?	
A2 Jag har sedan 2010 jobbat med olika varianter av agil utveckling, ibland en del hemsnickrade lösningar/metoder. Innan dess har jag endast jobbat enligt vattenfall när det gäller projektledning av utvecklingsprojekt.	
Q3 Vilken/vilka agila referensram/ar använder ni er av?	
A3 En blandning av SCRUM och Kanban	
Q4 Hur ser ert agila arbete ut? Har ni en mall eller liknande ni ska följa i projekt?	
A4 Jag jobbar som konsult, men inte i rollen som agil coach, så jag anpassar det agila arbetet efter min uppdragsgivares önskemål, samt kryddar med egna erfarenheter. Rollerna som produktägare, SCRUMmaster och utvecklingsteam har alltid funnits. Jag har dock sällan varit med om att personerna i utvecklingsteamet bytt roller så att en utvecklare jobbat med både utveckling och slutttest, utan det har alltid varit dedikerade testare som jobbat med slutttest. Utvecklarna måste dock göra enhetstester så att slutttestarna får något som fungerar hjälpligt att testa på. Produktägaren har en viktig roll i att hjälpa till med kravställning och detaljering samt prioritering. SCRUMmastern har vi ibland kallat utvecklingsledare. Vi har alltid kört med dagliga SCRUMmöten samt sprintåterblick. Vi har haft svårare att hitta bra arbetsformer för SCRUM-of-SCRUMs, åtminstone för stora projekt som innehållit delprojekt med vattenfall-influenser. Jag har även jobbat med continuous delivery, vilket ställer stora krav på testmiljöer, byggprocesser och CM.	

Q5 Brukar ni följa ovannämnda mall till punkt och pricka eller är det vanligt att ni avviker från den för att anpassa er till projektet.

A5 Som jag sa så handlar det om att anpassa arbetsflödet efter projektets natur, tekniska förutsättningar samt medarbetarnas erfarenhet.

Q6 Vad är ert tillvägagångssätt när ni vill ta fram generell information om kunden så som hur de arbetar, vad de har för målsättning och vilka krav de har?

A6 Vi har ingen direkt metod för att ta fram generell information om kunden innan projektstart. Jag anser dock att det är mycket viktigt att ha en kravprocess som detaljerar funktionerna i produktbackloggen, t.ex. genom att ta fram wireframes eller user stories och vissa komplicerade fall kanske även use cases. Ofta jobbar vi i workshopform tillsammans med slutanvändare eller kunder. Man ska dock inte driva kravarbetet som med vattenfall, men det gäller att kravmässigt borra i sådant som är nytt och man vet att utvecklingsteamet behöver hjälp med för att kunna estimerar, bygga och testa. Man kan i de flesta fall knappast förvänta sig att utvecklingsteamet ska klara detta på egen hand. Det är viktigt att kravställarna finns tillgängliga för dialog med utvecklingsteamet och även vice versa, under hela projektet. I vissa fall kan det fungera att endast produktägaren jobbar med att kravställa eller åtminstone vara länken mellan kund och utvecklingsteam. Ofta är det dock bäst att alla kan träffa alla, men under någotsånär ordnade former, men att man även tillåter spontana kontakter om så behövs.

Q7 Hur ser interaktionen med kunden ut och hur ofta träffas ni? Möten, mail?

A7 Som jag berört ovan så ska kunden, i egenskap av kravställare, alltid finnas tillgänglig för spontana kontakter. Defaultmässigt så brukar jag sätta upp möten så att kund och utvecklare ges möjlighet att träffas fysiskt 4-8 timmar per vecka, om det krävs. Antalet fysiska möten beror på kravunderlagets detaljgrad.

Q8 Hur mäter ni om ett projekt är lyckat eller misslyckat?

A8 Det bästa sättet är att köra sprintdemo tillsammans med kunden, för att få feedback. Det allra bästa är om kunden kan få testa själv, då testmiljön tillåter.

Q9 På vilket sätt följer ni upp projektet efter dess slutförande? Vilken slags kund-feedback samlar ni in?

A9 Detta beror på projektets natur. Men om man t.ex. har en helpdesk eller kundsupport så ges den instruktion att ta emot kundernas synpunkter. Ett sätt är att lansera som en beta-release, för en begränsad grupp, som gör att den uttalade får uppgiften att ge feedback.

Q10 Har ni gjort några omfattande omstruktureringar inom organisationen baserat på kundfeedback?

A10 Ja det har förekommit, vi försöker alltid samla in kundens feedback och göra något nyttigt av den. Till exempel gjorde vi en ändring nyss att det som förut låg hos second-line support flyttas till kundtjänst eller first-line.

Q11 Hur är dina erfarenheter kring kundens beteende under utvecklingen av produkt?

A11 Det är stor skillnad från kund till kund. Mycket beror på vem det är du pratar med vid själva utvecklingsfasen samt vem som är din kontakt och vilka som ingår i möten. Ofta är det människor från olika avdelningar men främst utvecklare och folk från IT-avdelningar.

Q12 Har du stött på kunder som är restriktiva och ej vill delta i alla dessa möten eller ge feedback?

A12 Nej inte direkt restriktiva, de kommer trots allt till mig för att få en produkt utvecklad.

Q13 Enligt dina erfarenheter, vad är det svåraste med att integrera kund i ett projekt?

A13 Kommunikation, olika sociala skillnader (länder osv.). Det är viktigt att alla talar samma språk och att alla förstår varandras kultur så att det går att hålla en konversation med varandra även om man kommer från olika kulturer. Med språk menar jag även att alla är på samma kunskapsbasis. Det vill säga att om jag talar med någon som inte kan något om IS-utveckling blir det ofta missstolkningar och en övertro på vad programmet kan åstadkomma. Om jag däremot talar med någon som är kunnig inom utveckling vet jag att konversationen kan hållas på samma nivå och att minimalt med missstolkningar kan uppstå. Även företagets standardisering av projekt. Om du skapar något åt ett företag vill de ofta att du använder dig av deras referensramar. Som jag nämnde ovan anpassar jag mig till Svenska Spel och applicerar då Kanban och SCRUM i mitt arbetssätt.

Q14 Hur är dina erfarenheter kring kundens beteende under utvecklingen av produkt?

A14 Det är stor skillnad från kund till kund. Mycket beror på vem det är du pratar med vid själva utvecklingsfasen samt vem som är din kontakt och vilka som ingår i möten. Ofta är det människor från olika avdelningar men främst utvecklare och folk från IT-avdelningar.

Q15 Har du haft erfarenheter av utvecklingsprojekt som du inte har varit 100 % nöjd med? Vad har varit den vanliga orsaken till det? Har en bristfällig kommunikation med kund varit en bidragande orsak? I så fall på vilket sätt?

A15 Det finns inget som heter 100 % när det kommer till IT och utveckling av affärssystem. Det skiljer sig mycket från projekt till projekt vad som kan bidra till att det inte blir 100 %. Omprioriteringar i företaget, mindre resurser, brist på kunskap, dålig planering och brist på tid. Men absolut kan kommunikation vara en bidragande faktor också.

7.3 Transkribering av intervju Acando

Acando, Ted Forssblad	
<i>Talande -</i> Jon Källgren Niklas Hallgren David Henriksson	Kod Q - Question A - Answer
Q1 Namn, befattning, roll i projekt och erfarenhet?	
A1 Jag heter Ted Forssblad och är just nu konsult inom en avdelning som heter Digital Consulting solutions på ett konsultbolag som heter Acando. Innan detta så jobbade jag bland annat på Metro, digitalbyrå samt drivit eget. Min bakgrund inom agila utvecklingsprojekt om jag hoppar på nästa punkt har jag bland annat jobbat med det på Metro, Eriksson och Ica. Mitt fokus ligger på utveckling inom webb och mobilt. Jag har haft roller som till exempel projektledare, team coach, SCRUMmaster och produktägare.	
Q2 Berätta om din bakgrund och erfarenhet med Agila utvecklingsmetoder?	
A2 Jag har jobbat främst med SCRUM och även lite Kanban och ofta en mix av dessa två. När jag leder ett agilt utvecklingsteam så börjar jag med att ta fram riktlinjer över hur vi ska jobba och tar fram lite way of working – så här ska vi och enligt de här processerna. Dessa riktlinjer baserar sig på vad jag erfarenhetsmässigt tycker har fungerat bra i liknande projekt och teamsammansättningar. Grunden ligger i SCRUM och Kanban, dessa riktlinjer tweakar kontinuerligt under arbetet för att det ska fortlöpa så smidigt som möjligt för alla involverade. Om någon har någon idé på att man ska göra någonting på något annat sätt så provar vi det under en period. Sen stannar vi upp och utvärderar, fungerar det bra? Ska vi fortsätta? Ska vi gå tillbaka till det vi har gjort innan? Ska vi prova något annat? SCRUM är ju ett ramverk och min erfarenhet av det är att man kan plocka ut de delar som man tycker fungerar bäst för stunden eller för det projekt eller team som man leder just nu och inte är något som man ska följa exakt i punkt och pricka. Även om vi följer det ganska strikt ibland. Men det är viktigt att kunna vara flexibel och tänka mer på vad fungerar för de här personerna snarare än att ”så här står det, så ska vi göra”.	
Q3 Vilken/vilka agila referensram/ar använder ni er av?	
A3 Som sagt, ingen strikt mall men jag lutar mig åt SCRUM och Kanbans metodiker och sen får man se vad som fungerar bra och vilka delar man ska använda sig av och vara redo att göra förändringar och testa och utvärdera över vad som kan fungera bra.	
Q4 Vad är ert tillvägagångssätt när ni vill ta fram generell information om kunden så	

som hur de arbetar och vad de har för målsättning?

A4 Ställa frågor, ställa frågor igen. Det är alltid viktigt att ha en kontinuerlig dialog och vara öppen för förändringar. För det enda sättet för mig att förstå hur de faktiskt är, är genom att ställa frågor. Vi har dock ingen särskild metod för insamling eller analys av information angående hur kunden fungerar.

Q5 Vad har kunden för roll hos er under ett utvecklingsprojekt? Vilka uppgifter har kunden?

A5 I de roller som jag har haft har tillgängligheten hos kunden varit väldigt viktigt. Möjligheten att svara på frågor och fatta snabba beslut under projektets gång, det skulle jag vilja säga är avgörande för projektets framgång. Även att definiera projektet som fattningsbar, vad som ska göras är lika viktigt som vad som inte ska göras.

Q6 Hur ser interaktionen med kunden ut och hur ofta träffas ni? Möten, mail?

A6 Det varierar väldigt olika beroende på projekt. Ofta är kunden eller beställaren en väldigt upptagen person och det kan handla om att man kanske springer på varandra i korridoren och tar ett kort möte och stämmer av varandra snabbt med SMS eller ringer ett samtal eller skickar mail, Det är lite löpande. Kunden deltar i diverse workshops och demos där närvaro behövs från kund.

Q7 Hur går ni tillväga för insamling av kundens krav?

A7 Workshops, möten, demos, vara lyhördig och lyssna och se delar av organisationen att fånga upp.

Q8 Hur mäter ni om ett projekt är lyckat eller misslyckat?

A8 När vi kör SCRUM så brukar vi försöka ha en sign-off eller ett godkännande efter varje sprint. "Det här är levererat till den här sprinten", få bekräftelse efter varje demo om det stämmer överens med kundens förväntningar. Även löpande utvärderingar där vi har någon mall som vi brukar skicka ut.

Q9 På vilket sätt följer ni upp projektet efter dess slutförande? Vilken slags kund-feedback samlar ni in?

A9 Vi har en mall som innehåller information om frågor kring hur de upplevde leveransen, hur tycker de att vi har fungerat i det här projektet, vad har varit bra och vad finns det för förbättringspunkter.

Q10 Har ni gjort några omfattande omstruktureringar inom organisationen baserat på

kundfeedback?

A10 Inte i de projekt som jag har jobbat men det är klart att förändringar i team förbättrar dynamik och sådant, det har jag varit med om att vi har gjort. Nu ser jag det från konsulthållet, då är jag ute hos en kund och får deras team att leverera. Ibland är det så att vi har ett team som kommer till kunden om det är mer än ett åtagande projekt så att säga.

Q11 Hur är dina erfarenheter kring kundens beteende under utvecklingen av produkt?

A11 För det mesta är de samarbetsvilliga och de vill ju ha det här gjort men det är klart att nya krav, features, buggar och sådant dyker ju alltid upp under projektets gång och så kan det vara att vissa funktioner kan vara jätteviktiga, medan andra funktioner inte har lika hög prioritet. Mycket kan hända under projekt. Det kan vara så att kunden har olika förväntningar på vad som ska levereras och kunden kanske inte har realistiska förväntningar eller de har inte varit helt transparenta och inte varit helt öppna med vad som händer under vägens gång, då är det klart att kan bli lite missförstånd, olika synsätt.

Q12 Vad tror du dessa missförstånd kan bero på?

A12 Det kan vara otydliga krav, ovan beställare. Är inte beställaren van vid att beställa utvecklingsprojekt så dyker det upp en del saker som kan vara utmanande. Förväntningshantering som jag nämnde lite, har kunden realistiska förväntningar på oss om vad som ska levereras. Det är dock vår uppgift att minimera missförstånden mellan kunden och oss.

Q13 Enligt dina erfarenheter, vad är det svåraste med att integrera kund i ett projekt?

A13 Har kunden varken tid eller intresse i projekt så äventyrar det hela projektets framgång. Om inte dessa två faktorer finns hos kunden så blir det svårt.

Q14 Har du haft erfarenheter av utvecklingsprojekt som du inte har varit 100 % nöjd med? Vad har varit den vanliga orsaken till det? Har en bristfällig kommunikation med kund varit en bidragande orsak? I så fall på vilket sätt?

A14 Jag har inte så jättestor erfarenhet av det men det är klart att det händer att man kanske blir tvungen att kompromissa med detaljer eller funktionalitet som man kanske blivit fäst vid i början av projektet. Bli tvungen att prioritera bort eller någonting sådant där. Av olika anledningar inte kan hålla tid eller budgetplan eller så. Det beror väl lite på samma sak som jag sa tidigare, otydliga krav, ovan beställare, förväntningar och är man öppen med varandra igenom hela projektet

7.4 Transkribering av intervju Presis

Presis, Nathan Härdig	
<i>Talande -</i> Jon Källgren Niklas Hallgren David Henriksson	Kod Q - Question A - Answer
Q1 Namn, befattning, roll i projekt och erfarenhet?	
A1 Nathan Härdig. Befattning är team leader. Jag är ansvarig för beläggning av all personal. Även de som externt har frågor om vad de ska göra eller om förändringar i uppdraget sker är jag där först och svarar. Jag är inte personalchef eller ansvarig utan jag har arbetsuppgifter, tekniker och dylikt. Min roll i projekt är att vara produktägare. Det gör att jag ser till att kunden får en leverans på det de efterfrågar. Jag ska ha koll på organisationen bakom produkten, och hanterar mycket och bestämmer de som komma skall i olika prioriteringar. Jag brukar kalla mig själv för produktägare. Vi är tre SCRUMmasters på företaget, kanske kommer jag hjälpa till i andra projekt som SCRUMmaster i andra projekt i ett senare skede dock.	
Q2 Berätta om din bakgrund och erfarenhet med Agila utvecklingsmetoder?	
A2 Jag har inte jobbat jättelänge, jag tog examen från systemvetenskapliga programmet för två år sedan. Jag har varit på Presis i sju månader nu och under tiden har jag levererat sex projekt och är inne på mitt sjunde. Det är min erfarenhet och mitt certifikat är SCRUMmaster. Annars har jag annan arbetslivserfarenhet som dock inte har någonting med agil utveckling att göra.	
Q3 Vilken/vilka agila referensram/ar använder ni er av?	
A3 Vi håller på att förbättra vårt SCRUMarbete. Vi har som avsikt att köra SCRUM fullt ut från och med September. Just nu för vi över till daily SCRUMs. Vi har kört två-veckors-sprints länge, men det har funnits en mjukare förståelse i företaget om vad SCRUM var. Men vi vill förbättra arbetet i SCRUM. Vi har haft sprintmöten ofta men som pågår lite för länge. Vi vill förbättra oss där.	
Q4 Vad är ert tillvägagångssätt när ni vill ta fram generell information om kunden så som hur de arbetar och vad de har för målsättning?	
A4 På Presis så har vi en metodik att vi kör labbar först med kunden. I början av labbarna försöker vi ta reda på så mycket som möjligt om kunden, det är dock inget vi lägger större fokus på senare i projektet. Vi brukar köra två sprintar på en dag styck. Detta är bara för att	

bygga en prototyp med kund på plats. Sen ser vi hur många utvecklare som behövs för att utveckla detta. På det sättet får vi förståelse vad det är kunden behöver och skapar själva kravspecifikation. Vi kör alla sprintmöten hos kunden, vi är alltid där och besöker så att alla vet vilka vi är. Så att vi kan känna på pulsen lite. Det mesta kommer fram under processen då får vi höra att saker förändras. Detta hjälper oss att visa för alla vad det är de får när de beställer utav oss. En större bild helt enkelt. Priset är dock en estimering.

Q5 Hur ser interaktionen med kunden ut och hur ofta träffas ni? Möten, mail?

A5 Minst ett möte varannan vecka. Det skall alltid vara samma tid och samma plats, men de hålls inte alltid. Det kan handla om plus/minus en dag. Vi mailar även och ringer om det är något som behövs, t.ex. köpa licenser eller testmiljöer.

Q6 Hur går ni tillväga för insamling av kundens krav?

A6 Det är labbar. Man hinner kanske inte med hela systemet på labbar, men inför alla sprints ska de veta exakt vad som händer. Men detta förändras hela tiden, det är därför det agila behövs. Det de vill utveckla är inte samma sak som idag som om fyra månader.

Q7 Hur mäter ni om ett projekt är lyckat eller misslyckat?

A7 Ingen metod för det. Vi utgår från vad kund tycker och tänker. Vi går från labbar och efter det har vi systemutveckling. Då sitter vi och jobbar kontinuerligt hela tiden. Ofta går det från utveckling till systemvård där till exempel frågor som vad kan förbättras över längre perioder och tid. Med det agila arbetet upptäcks missnöje snabbt eftersom man släpper delar av projekt hela tiden. Vi får kontinuerlig feedback från kunden på systemet och då ligger vår serviceportal som support. Där vi kan se om fel uppstår men även om det finns mer att göra med systemet.

Q8 Har ni gjort några omfattande omstruktureringar inom organisationen baserat på kundfeedback?

A8 Nej inte så länge jag varit här. Vi har gjort en omorganisation eftersom jag blev satt som team leader och vi tog bort konsultchefen. Detta är dock inte på grund av kundfeedback utan på grund av andra anledningar.

Q9 Anpassar ni er företagsstruktur efter vad kunden vill ha eller använder ni alltid SCRUM?

A9 Våra kunder får veta från första säljmötet hur vår process ser ut och eftersom vi kan visa att det fungerar och håller försöker vi alltid få kunder att förstå att använder vi våra termer vår struktur kontaktpersoner då vet vi att vi kommer lyckas i 9½ fall av 10. Alla projekt lyckas inte alltid, men det är där det är som mest beprövad och det är där vi ligger bäst till efter

estimatena.

Q10 Hur är dina erfarenheter kring kundens beteende under utvecklingen av produkt?

A10 Det är olika. Vissa kunder pratar vi direkt med VD:n och då behöver man inte vara orolig för oavsett vilket beslut han tar så gäller det beslutet. Dock finns det kunder där det tas beslut på en annan nivå. Är det verkligen taget hela vägen upp och hur blir det när vi sedan fakturerar dem? Det vi säger i offerten och på labbar är att ska ni göra projekt med oss så måste ni ha någon som är tillgänglig för oss. Någon vi kan nå inom ett dygn ifall något förändras. Så att vi aldrig sitter och utvecklar på gissningar eller utvecklar på något som är fel. Det är väldigt viktigt att vi har en god kommunikation med kunden så att det inte är någon som reser 90 % av sin tid.

Q11 Har du stött på kunder som är restriktiva och ej vill delta i alla dessa möten eller ge feedback?

A11 Vi har haft situationer där vi har pratat med en kund och kommit fram till att det inte är rätt fall att ta jobbet, på grund av att vi inte kan jobba så för då kan vi inte leverera något bra. Jag har inte stött på att det är ett problem för vi är ganska flexibla det måste man vara i agilt arbete. Man kan inte säga när det är SCRUM att vi måste träffas varje torsdag klockan 8, då fungerar det inte. Vi kan ge en estimering att vi exempelvis måste ses ungefär varannan vecka för att sedan gå vidare.

Q12 Enligt dina erfarenheter, vad är det svåraste med att integrera kund i ett projekt?

A12 Tid. Folk är upptagna och det krävs oftast att den som gör projektet med oss har ett stort intresse av vad som skall byggas. Finns inte intresset, finns ingen glöd. Det är ofta tiden. Att skapa en förståelse för att den tiden vi tar behövs för annars fallerar allt. Få av dem att ha tid att höras vid ofta, men det har inte varit ett superproblem. Man märker att i vissa månader, till exempel vid jultid är det svårt att boka in ett möte eller få kontakt med kunden.

Q13 Vet kund vad som menas med agil utveckling

A13 Oftast vet de vad det innebär, men de förstår inte skillnaden mellan SCRUM och agilt.

Q14 Förstår de vilken viktig roll de har?

A14 De får de förklarat för sig, beroende på vilket projekt det är får jag ta mer eller mindre ansvar. I vissa projekt får man in en task i systemet där vi ska hantera en viss sak. Då kanske de har skrivit på sitt språk som de använder. Då måste jag tolka detta och det är mitt jobb och skriver om detta så att alla förstår. Jag är mellanlagret mellan kund och utvecklare. Vi ifrågasätter väldigt ofta vad det är de vill ha om vi tycker att något är onödigt i programmet. Då ifrågasätter vi värdet på innehållet av det som önskas. Vi vill inte spendera deras pengar på

onödig utveckling, det känns bara fel. Sen finns det projekt där jag knappt har något att säga till om. Där kund är väldigt bestämd. Där jag försöker friskriva mig. Men jag vill då ändå säga till att jag tycker att det är fel.

Q15 Har du haft erfarenheter av utvecklingsprojekt som du inte har varit 100 % nöjd med? Vad har varit den vanliga orsaken till det? Har en bristfällig kommunikation med kund varit en bidragande orsak? I så fall på vilket sätt?

A15 Alla projekt jag har gjort någonsin har saker jag hade velat göra annorlunda. Men det handlar om mig som person att jag gör det inte bara för att leverera för det. När man sitter i en produkt vill man göra det till 100 % oavsett vad det handlar om. Jag har inte haft någon situation där jag blivit missnöjd för att kunden varit missnöjd.

Q16 Vad har varit den vanligaste orsaken till att du är missnöjd?

Därför att jag aldrig blir nöjd. Det finns alltid saker i sin kod som man tycker att man kunnat göra bättre.

Q17 Kan kommunikation med kunden ställa till det för ett projekt?

A17 Kommunikation med kunden kan leda till dröjsmål att vi t.ex. måste invänta en ny beställning. De har till exempel beställt tre sprintar. Vi måste träffas i mitten för att se vad vi skall göra efter. Kunden dröjer och dröjer. Detta leder till att projektet blir försenat och kvaliteten på projektet försämras. Produktiviteten går också ner på företaget vilket kan leda till missnöje.

7.5 Transkribering av intervju Consid

Consid, Filip Nilsson	
<i>Talande -</i> Jon Källgren Niklas Hallgren David Henriksson	Kod Q - Question A - Answer
Q1 Namn, befattning, roll i projekt och erfarenhet?	
A1 Mitt namn är Filip Nilsson och jag jobbar som systemutvecklare här på Consid. Jag sitter just nu i ett projekt på jordbruksverket. Där har jag rätt många roller som bland annat utvecklare och arkitektur. Det körs agilt. Tidigare, innan jag började jobba som systemutvecklare hade jag jobbat i branschen i sex år. Efteråt började jag här.	
Q2 Jobbade du som utvecklare innan?	
A2 Nej, jag jobbade som tekniker inom infrastruktur och den typen av grejer, nätverk och sådant. Sen gick jag vidare till utvecklare förra sommaren efter systemvetareprogrammet här i Lund.	
Q3 Berätta om din bakgrund och erfarenhet av agila utvecklingsmetoder.	
A3 Den bakgrunden jag har innan jag började som systemutvecklare här har det varit mest vattenfallsprojekt. Det är egentligen här jag har fått den största erfarenheten. Det projektet vi är i nu har drivits agilt i ett år, så det har inte riktigt varit något avslut där, men vi har mycket kundinteraktioner.	
Q4 Vilka agila referensramar använder ni er utav?	
A4 Vi använder SCRUM. Vi försöker gå efter den metoden så mycket som möjligt.	
Q5 Hur ser ert agila arbete ut? Har ni en mall ni ska följa?	
A5 Alltså det är ju SCRUM som bestämmer vilka tidsboxar vi har. Vi har daily SCRUMS och vi har sprintar och demo. SCRUM bestämmer i helheten hur vi arbetar i teamet.	
Q6 Men ni följer alltså SCRUM-modellen till punkt och pricka?	
A6 Ja, det blir ju alltid någon form av avvägning där med vilka roller vi har. Om man säger att Product Owner är, i vårt fall, en verksamhetsspecialist som inte har så mycket erfarenhet med att jobba agilt. Då hjälper vi henne mycket i den rollen. Annars försöker vi hålla oss så mycket	

som möjligt till SCRUM.

Q7 Vad är ert tillvägagångssätt när ni vill ta fram generell information om kunden så som hur de arbetar och vad de har för målsättning?

A7 Att samla in information om kundens beteende eller dylikt är inget vi prioriterar, vi förutsätter att kunden är professionell. Vi har en ständig dialog med kunden om hur de arbetar och de är de som styr kraven. Vi skriver ner kraven, sen blir det uppgifter till oss utvecklare att utföra. Framför allt blir det ett dagligt arbete med att definiera vad de vill ha.

Q8 Vad skulle du säga att kunden har för roll i ett utvecklingsprojekt?

A8 Det är ju att vara verksamhetsspecialist, att kunna sin verksamhet på bästa sätt. Sen så är det väl klart att om man tittar på SCRUM så behöver man ju någon som prioriterar i krav och den biten också och som kan garantera att det är de kraven som kommer från verksamheten. Att de ska ha kunskap om sin verksamhet och kunna bidra med den till oss utvecklare. Den tekniska kunskapen ska vi som utvecklare ha, om man ser kontrasten där.

Q9 Är det vanligt att en kund inte vet vad agila utvecklingsmetoder är?

A9 Ja, det kan nog vara rätt så vanligt. Jag tror dock att man ganska snabbt kommer in i det och om man arbetar i ett tätt samarbete med kunden så förstår man också att man gör saker i efterhand som identifierar kraven. Som leverantör får man hjälpa kunden att komma igång helt enkelt.

Q10 Hur ser interaktionen med kunden ut? Hur ofta träffas ni, talas ni vid med mail eller vid möten?

A10 Utvecklarna går nog direkt till verksamhetsspecialisten dagligen om det är något som är oklart. Det är oftast via mail eller telefon. Om det är några större bitar eller delmoment som vi kommer göra i projektet så har vi möten med några av våra representanter och några av kundens representanter. Det händer någon gång i månaden.

Q11 Hur går ni tillväga för insamling av kundens krav?

A11 Vi har en som är kravanalytiker som har ett ännu närmre samarbete med kunden. Kravanalytikern gräver, rotar och ställer frågor, sen skriver vi ner det som krav.

Q12 Är det vanligt att kraven ändras ju längre projektet går?

A12 I och med att det är ett agilt projekt planerar vi två veckor fram enligt våra sprintar. Inom den sprinten ändrar vi ingenting. Till nästa sprint kan det hända att vi ändrar saker.

Q13 Hur mäter ni om ett projekt är misslyckat eller lyckat? Har ni en metod för det?

A13 Nej, det gör vi inte på det sättet, det brukar vara huruvida budgeten uppfylls som mäter det. Kanske inte, som jag tycker, att man kanske borde ha mer fokus på att det faktiskt fungerar i verksamheten eller att det är ett lönsamt projekt lång tid framöver. Det finns alltid delar man kan jobba på.

Q14 På vilket sätt följer ni upp projektet efter dess slutförande. Vilken slags kundfeedback samlar ni in?

A14 Ja, vi får in kundfeedback i de olika sprintarna. I och med att vi levererar i en testmiljö har vi inget avslut på det viset. Vi vill kunna leverera i en testmiljö där kunden faktiskt får känna på sakerna efter dessa två veckor. Då kan man mäta om detta är lyckat. Annars så kan kunden få ta tag i vissa bitar och säga "Detta vill vi ändra", vilket vi kanske gör i nästa sprint. Efter ett projekt blir det ett förvaltningsåtagande. Då är det oftast ingen nyutveckling, utan då försöker man kolla buggar när det kommer in mer volym i projektet så det är ett långsiktigt samarbete.

Q15 Ni använder er inte utav några kundenkäter eller liknande?

A15 Jag har inte varit med om det, men det kanske är en bra grej. Vi har ju många projekt i företaget så det finns säkert en del som använder sig av det. I dessa projekt är det kunden som äger projektet och vi är delar av det teamet. Kunden får rannsaka sig själv om de tycker att leverantören är bra själv också. De har ju alltid valet att välja en annan också. Agil utveckling kräver den insikten hos kunden och att kunden faktiskt är delaktig i projektet. Annars blir det så att bara kunden köper ett projekt, sedan ska det vara en viss tid till det är färdigt, sen har leverantören gjort sitt. Agil utveckling kräver att verksamheten är medlem och tar del av det som en utvecklare hela tiden.

Q16 Har ni gjort några omfattande omstruktureringar i organisationen baserat på kundfeedback?

A16 Vår verksamhet är ganska agil. Man är flexibel och anpassar sig efter kunden, så vi har ingen strikt plan för hur vi som verksamhet gör. I och med att vi är ute hos kunder är vi ibland rena resurser i och med att vi sätter oss hos kunden och arbetar utifrån dennes perspektiv. Det är klart att vi ändras hela tiden och måste anpassa oss efter kunden. Vi får dock ingen såkallad "betygsättning" från kunden på hur vi konsulter har skött oss.

Q17 Hur ser dina erfarenheter ut kring kundens beteende och personlighet under utveckling av produkt? Kan den vara restriktiv?

A17 Ja, ofta delar den sitt eget arbete med att vara involverad i projektet. Det är alltid upp och ner med hur mycket den har att göra, så under perioder kan det vara svårare att få fram krav. Beteendet får man försöka anpassa sig till.

Q18 Har det hänt någon gång att kunden har levererat de kraven han vill ha, men blir sedan mer restriktiv och tror att arbetet går av sig själv utan att han är delaktig?

A18 Vi har inte stött på det, de brukar vilja vara väldigt delaktiga och det vill vi också att de ska vara så att vi kan göra något bra tillsammans. Det kan jag inte tycka.

Q19 Enligt dina erfarenheter, vad är det svåraste med att integrera en kund i ett projekt?

A19 Det svåraste är att vi är på två helt olika plan. Om man tittar på utvecklare och kunder ser man att kunder ofta har ett verksamhetsperspektiv och utvecklare har ett tekniskt perspektiv. Man måste kunna mötas någonstans. Kunder måste förstå att man måste göra vissa saker under utvecklingen som inte kommer finnas kvar. Det är nog den balansen som är svårast att hitta. Att prata på samma nivå.

Q20 Har du erfarenheter av utvecklingsprojekt som du inte är 100 % nöjd med. Vad är is sådana fall orsaken till att du inte blev riktigt nöjd?

A20 Ja, ofta är det så att man tidsmässigt inte hinner med att göra dem till den nivån man vill ha det. Ibland får man säga "good enough". Sen får kunden också bekräfta det. Där finns alltid utrymme för förbättring.

Q21 Vad har då orsaken varit till det?

A21 Tid och pengar. Att det inte finns pengar till att göra en viss sak exempelvis. Som sagt gäller det att hitta balansen mellan utvecklare och kund. Ibland vill man göra saker lite snyggare trots att det inte finns budgeterat i projektet. Det finns alltid utrymme för förbättring.

Q22 Har det någon gång varit så att kommunikationen med kunden har varit bristfällig?

A22 Ja, det är klart. I och med att vi kör agilt måste vi ha den här interaktionen med kunden. Ibland måste vi forcera det. Kommunikationen är viktig. Om kunden inte är delaktig driver de inte på projektet heller.

Q23 Så är lösning till en restriktiv kund är att vara på kunden hela tiden?

A23 Ja, då får vi forcera det.

7.6 Transkribering av intervju Optivasys

Optivasys, Oskar Fahlvik	
<i>Talande -</i> Jon Källgren Niklas Hallgren David Henriksson	Kod Q - Question A - Answer
Q1 Namn, befattning, roll i projekt och erfarenhet?	
A1 Oskar Fahlvik. Jag är regionschef här nere i Skåne. Jag jobbar inte så mycket hands-on i projekt, men hela sättet vi jobbar i är agilt med Qlikview och vi är ju en konsult firma som jobbar mycket agilt. Hela vår leveransmodell och när vi säljer in oss till kunder är en väldigt agil approach men jag är inte konsult själv.	
Q2 Berätta om din bakgrund och erfarenhet med Agila utvecklingsmetoder?	
A2 Vi jobbar framförallt agilt ur ett leveranssynsätt. Det skiljer sig från mjukvaruutveckling, i Qlikview kan du säga att du har en agil utvecklingsprocess men du utvecklar ju inte en mjukvara utan mer en lösning. Men det är samma kontakt med kunden och vi skall ju trots allt leverera något till kunden.	
Q3 Vilken/vilka agila referensram/ar använder ni er av?	
A3 Vi pratar om SCRUM och sådant och när vi förklarar för kunder är det de vi använder oss utav. Det är nog vanligare vid ren IS-utveckling att tala om sådana termer men vi använder oss utav SCRUM och andra projektmodeller som är framtagna av företaget. Vi har inte några metoder på hur vi skall utveckla, för vi levererar ju inga system och i mjukvaruutveckling pratar man ofta om releaser. I vårt fall sitter vi med kund och har täta avstämningar med dem och pratar om vad det är de önskar. Det är ett väldigt agilt sätt att jobba på. Det är väldigt kraftfullt att jobba agilt för man kommer väldigt nära kunden och dess behov. Det ställer stora krav på konsulterna och de skall vara bekväma i att jobba på detta sätt.	
Q4 Vad är ert tillvägagångssätt när ni vill ta fram generell information om kunden så som hur de arbetar, vad de har för målsättning?	
A4 Det gör vi redan i införsäljningsfasen, om jag skall sälja in mig till en ny kund tar jag reda på så mycket jag kan om kunden. Dels för att verka påläst men också för att förstå mig på deras situation. Också för att förstå potentiella problemutmaningar. Oavsett om det är för att sälja licenser eller konsultuppdrag vill man alltid göra research, men också för att kunna ställa rätt frågor till kunden. Vi lägger inte upp information till hela företaget. Ofta är det den	

konsulten som är involverad i projektet som kan informationen och har den insikten till information eller så är det ett team på ett fåtal konsulter.

Q5 Vad har kunden för roll hos er under ett utvecklingsprojekt? Vilka uppgifter har kunden?

A5 Kunden är ju kravställare och beställare. De måste vara närvarande och aktiva samt engagerade och vara med i processen. Det är inte en ensidig relation, kunden måste vara tillgänglig. Man skulle kunna säga att vi är delaktiga i deras team och jobbar tillsammans.

Q6 Hur ser interaktionen med kunden ut och hur ofta träffas ni? Möten, mail?

A6 Vi var inne på det tidigare, konsult och kund träffas väldigt ofta, sen kanske man har större avstämningar där interaktionen inte sker lika tätt. Det är ofta visuella möten när det passar. Tittar du på konsultens sätt att jobba så är det ju att man träffas, sitter ner, tittar på det man har gjort, stämmer av om det här är rätt väg att gå.

Q7 Hur går ni tillväga för insamling av kundens krav?

A7 Vi har en kravanalytiker som har hand om att samla in kundens krav. Vi har som sagt möten med kund väldigt ofta och under dessa möten sker insamling samt diskussion om kundens krav. Kravanalytikerna förmedlar sedan kraven till resterande intressenter i vårt företag så att vi som jobbar med projektet alltid vet vad som gäller. Ibland kan det faktiskt vara ganska svårt att diskutera krav med kunden. Om kunden är ej tillräckligt insatt i ämnet så kan det hända att kunden föreslår orealistiska krav och blir helt oförstående när man berättar för kunden att dennes krav är omöjliga med tanke på deras budget och planering. Alltså är det viktigt att kundens representant är kunnig inom området men det kan vi som företag ej påverka.

Q8 Hur mäter ni om ett projekt är lyckat eller misslyckat?

A8 Det är en bra fråga, vi har ingen metod för det. Ser du till att ha rätt struktur från början går det ofta bra. Vårt sätt att mäta är om kunden kommer tillbaka och inte försvinner helt enkelt, eftersom vi säljer licenser och vår kundkontakt ofta är väldigt långsiktig. Men som sagt är vår relation en längre relation och vi har fortfarande en kontakt med kunden även om de inte för närvarande har något att göra med nuvarande projekt, dock kommer de ofta tillbaka. Vi bygger långa relationer, vi är deras stöd och partner för en lyckad Qlikview-installation.

Q9 På vilket sätt följer ni upp projektet efter dess slutförande? Vilken slags kund-feedback samlar ni in?

A9 Vi gör inte riktigt det. På större kunder är vi en del av deras process. Vi utför alltid ett slutmöte där vi visar hur vi har gjort, dessa har utbildats, förstår alla vad de skall göra kan vara

exempel på frågor som svaras. Detta varierar mycket på hur stort företaget är. Är det ett större företag har de ofta utmappade processer för hur detta skall gå tillväga, är det ett mindre företag är de ofta mer flexibla. Som sagt hamnar vi ofta i deras struktur om det är ett större företag. Det handlar mycket om IT governance vem styr vad och vem gör vad? Vi har inga direkta feedback mallar för kunden så de kan inte utvärdera oss på det sättet. Vi jobbar väldigt agilt så vi jobbar väldigt nära kunden. Vi får ganska ofta snabb feedback via mail eller via möten. Om förväntningarna inte matchar de mål som är uppsatta så får vi reda på det väldigt snabbt. Organisationen är tigt, 35 anställda men stora på Qlikview-konsulter. det är få som har så många Qlikview-konsulter som vi.

Q10 Har ni gjort några omfattande omstruktureringar inom organisationen baserat på kundfeedback?

A10 Nej.

Q11 Hur är dina erfarenheter kring kundens beteende under utvecklingen av produkt?

A11 Väldigt varierande beroende på hur mogen kunden är, det är inte alltid kunden har mognadsgraden som krävs för att kunna jobba på detta sätt. Ofta får vi gå in och ta initiativet för att sätta struktur hos kunden och det är långt ifrån alltid man hamnar i en idealisk situation. Ibland blir det inte så bra som de kunde bli. Det ställs ganska stora krav på kunden om man skall jobba agilt på affärssidan.

Q12 Har du stött på kunder som är restriktiva och ej vill delta i alla dessa möten eller ge feedback?

A12 Det har kanske hänt, men överlag kan jag inte säga att det har händer just nu i företaget. Vi har ganska många kunder som vi har jobbat länge med. Det har fungerat bra, det kan vara på individnivå i sådana fall. Men rent generellt så ser de detta som väldigt strategiskt viktig omplanering och strategigering.

Q13 Enligt dina erfarenheter, vad är det svåraste med att integrera kund i ett projekt?

A13 Kunna ta diskussionen dag ett så att kunden förstår vad som kommer att hända. Saker måste vara på plats, det kan vara en stor utmaning. Inte stressa fram en lösning utan se det mer som en resa. Vi måste redan från dag ett ha krav från kund och på oss själva som skall finnas med i hela projektet. Kunden kan inte ligga på latsidan heller utan de måste vara med i hela processen. Vi måste ha en plan och kunden måste också ha en plan för att allt skall fungera. Det kan vara mycket personrelaterat också, anställda byts ut osv. Ett projekt är också mer eller mindre hett under tiden då det fortlöper. Det kan komma perioder då det inte går som det ska och vice versa. Om du jobbar agilt är fördelen att du ofta har interaktion med kunden. Du gömmer dig inte i ett rum och dyker upp om tre månader, det är en daglig process. Du får ju

ofta snabb respons om kunden börjar glida iväg och det gäller att agera snabbt om detta inträffar. Det händer hela tiden att kunden glider iväg. Lösningen på det är att lyfta fram problemet till kunden så att de förstår vad det är som händer. Det gäller att våga ta den diskussionen, för det är trots allt kundens pengar och kundens tid i slutändan.

Q14 Har du haft erfarenheter av utvecklingsprojekt som du inte har varit 100 % nöjd med? Vad har varit den vanliga orsaken till det? Har en bristfällig kommunikation med kund varit en bidragande orsak? I så fall på vilket sätt?

A14 Det är mer en fråga till en konsult, en konsult ställer ofta stora krav på sig själv. En konsult som är duktig och ambitiös ställer ofta stora krav på sig själv. Om inte kunden kan stå upp till det eller vara närvarande och ställa upp när de behövs finns det brister och du kan då inte leverera det du vill. Ofta märker kunden kanske inte av detta men du som konsult märker av det. Vi har en konsult nu som sitter i ett projekt där hon är väldigt frustrerad men jag tror att kunden är väldigt nöjd, men hon känner att hon inte når upp till den nivå hon kan nå upp till på grund av att kunden inte är så närvarande som den bör vara i projektet. Hon får inte de förutsättningar som krävs. Kunden är kanske inte så långt framme i sitt kunnande som konsulten är. Det gäller också kommunikationen mellan kund konsult och den som satt konsulten på uppdraget. Det blir en trepartsdialog, det blir en mismatch, det blir inte så tydligt som det bör vara. Sen försvinner ju den som satte konsulten på uppdraget. Detta kan vara kritiskt om inte allt är hundra procent tydligt från början.

7.7 Transkribering av intervju Bool

Bool, Johannes Milling	
<i>Talande -</i> Jon Källgren Niklas Hallgren David Henriksson	Kod Q - Question A - Answer
Q1 Namn, befattning, roll i projekt och erfarenhet?	
A1 Jag heter Johannes Milling. Alla har samma titel i företaget - Sharepoint-specialist. Istället för att jobba med en arbetsuppgift så jobbar många som till exempel som projektledare och kan även jobba med vilka projekt som helst. Vi jobbar med plattformen Sharepoint men har vilken roll som helst, sen varierar från person till person vilket projekt man får. Vi hamnar i en speciell roll beroende på projekt. Jag började jobba med utveckling som de flesta och bygger lösningar. De flesta som jobbar här är väldigt självgående. Mitt första projekt hade jag mycket kontakt med kund, tog in krav på systemdesign och implementerade själv. I större projekt är det mer dedikerade roller så som en kontaktperson och flera utvecklare. Personligen är jag utvecklare, utbildare, arkitekt, systemdesigner och kravanalytiker, allt helt enkelt. På senare tid har det blivit mer åt de mjukare hållen, typ arkitekt eller konsult hos kunder.	
Q2 Berätta om din bakgrund och erfarenhet med Agila utvecklingsmetoder?	
A2 Jag har jobbat här på Bool i fyra år nu, så det är de fyra åren, jag började direkt efter studierna inom systemvetenskap i lund	
Q3 Vilken/vilka agila referensram/ar använder ni er av?	
A3 Kombination mellan Kanban och SCRUM men en egen variant som kallas för Boolean. Jag är inte jätteinsatt i kanban så jag vet inte vilka bitar vi har plockat därifrån, men i grunden är det SCRUM. Vi kör mycket scrumterminologi, sprintar, standups och snabba 15-minuters möten. Mest SCRUM används, vi anpassar det mycket till oss själva och sharepoint som plattform.	
Q4 Hur ser ert agila arbete ut? Har ni en mall eller liknande ni ska följa i projekt?	
A4 Vi följer inte boolean till punkt och pricka. Det skulle vara idealiskt men enda sen jag började har det funnits en diskrepans när man pratar om metod hur den följs, och det varierar mycket från projekt till projekt och vi använder det som funkar. Det är också skönt att alltid ha något att luta sig tillbaka till men när jag hamnar i ett projekt då kör jag bara på och tänker inte mycket på metod. När man började på företaget var det mycket mer att man ville veta hur man	

skulle jobba. Metoden har inte alltid varit väldokumenterad, nu har vi vår metod dokumenterad med de olika processteg som finns. Metoden finns dokumenterat på vårt intranät där vi kan läsa på, så har det dock inte alltid varit. I början var det mer odokumenterat och det gick mer från mun till mun men det har blivit bättre med åren. Det har mycket med att göra att vi har växt, när jag börja var vi 10 så tog de in sju nya. nu är vi 40, det är svårt att få 40 personer att jobba som företaget vill tillskillnad från 10 personer. Så de ställs större krav på formalisering, men vi har inte en 100 % definierad metod. Vissa projekt är så små att man inte ens tänker på det. Den började smalt med bara utveckling men nu har det blivit större, leverans och utbildning t.ex.

Q5 Vad är ert tillvägagångssätt när ni vill ta fram generell information om kunden så som hur de arbetar och vad de har för målsättning?

A5 Vi använder oss inte av någon metod som hanterar insamling av information om kunden. Jag har faktiskt inte tänkt på att det kanske man borde göra, det låter som en bra idé. Vi har dock en metod där vi har en checklista som vi börjar ett nytt projekt då har vi ett Excel-ark där vi har olika för varje fas. Där en fas är kravinsamling innan man börjar med systemdesign. Det kan vara typ 20-30 checkpunkter. Den finns att gå igenom, men det är inte alla projekt-punkter som är relevanta och det är inte i alla projekt den används alls. Jag använder den inte alltid.

Q6 Vad har kunden för roll hos er under ett utvecklingsprojekt? Vilka uppgifter har kunden? (Exempelvis, föreslår systembehov, avgör systemets utgång, godkänner inköp)

A6 Vi jobbar på två olika sätt konsulter och inhouse. Om vi är ute som konsult jobbar vi efter deras rammar och regler men när vi själva utvecklar inhouse är det vanligaste att vi har en projektledare från vårt håll och de en projektledare från sitt håll, som har avstämningar med varandra. I bägge fall utgör de ett slags filter mellan kundorganisationen och vårt utvecklingsteam. De som utvecklar har ingen direktkontakt med kunden. De brukar vara så att kunden har en eller ett par personer som sköter kravställning. Tyvärr är det inte alltid upp till oss. Vi vill gärna vara med från början att utveckla en bra kravspecifikation men det är inte upp till oss så det varierar mycket. Vissa projekt är det en person som säger vad de behöver och det kan leda till komplikationer för att det visade sig att personen i fråga inte hade rätt. De vi har kontakt med är helt enkelt projektledaren och kravställaren. Det är ytterst få projekt där de själva kommer med utvecklare som är med i utvecklingsteamet, det har hänt i några få fall. Eftersom vi jobbar agilt jobbar vi i sprintar och levererar varannan vecka där vi visar för en demo för kunden. Där kan kunden testa lösning och komma med feedback för eventuella förändringar. Så det är en del av den agila utvecklingen. Vi anpassar under loppets gång och det är oftast upp till kunden.

Q7 Hur ser interaktionen med kunden ut och hur ofta träffas ni? Möten, mail?

A7 Det är jättevarierande och det beror på projekt och kund. men vi använder möten, mail,

telefon och Skype for business. Eller i många fall använder vi kundernas olika system. Det är mest kunden som bestämmer hur kontakt tas. Vi anpassar oss efter kund. Vi har även en supportorganisation där kunden kan skicka in olika ärenden. Vi säljer supportavtal också. Där ingår månadsvisa avstämningar och de påbörjas efter leveransen. Det vanligaste vi levererar är intranät och där vill vi sälja in supportavtal. Vi har ett kort möte med kunden månadsvis och går igenom frågor om problem, buggar som skall fixas samt potentiell vidareutveckling. Men det är långt ifrån alla kunder som har det avtalet. Kunder är ofta väldigt måna om att inte betala pengar och ett möte för dem kostar pengar. Tyvärr är det många som köper en produkt som sedan slutar att utveckla den. De flesta av våra kunder har vi inte några supportavtal med. Vissa projekt pratar du bara med kunden var tredje vecka och vissa jobbar man mycket närmre med varandra. Det är oftast upp till kunden hur involverade de vill vara.

Q8 Hur går ni tillväga för insamling av kundens krav?

A8 Är det en offentlig upphandling är det lagen som styr. Då måste kravbildningen vara färdig sen innan. Där går lagstiftningen emot agil utveckling. Det går att göra det agilt när du har fått all information men inte riktigt. Precis som vilket projekt som helst har vi en första kravinsamling och det är inte alltid att vi gör det tillsammans, ibland kommer kunden med en färdig kravspecifikation. Efter detta börjar vi jobba efter den mallen. Kravinsamlingen är ju kontinuerlig utöver hela processen. Varje ny sprint får vi feedback för och anpassar oss efter det. Enligt mig är agil utveckling att du inte slutar ta in krav utan en kontinuerlig process. Ibland får vi rollen att göra kravinsamling själva då är vi ute hos kund och observerar och intervjuar medarbetare.

Q9 Hur mäter ni om ett projekt är lyckat eller misslyckat?

A9 Det är väldigt mycket upp till kund. Ytters få gånger kommer kund med konkreta mål, "Vi vill uppnå så och så många procent" och så vidare. Då är det enkelt, då kan vi bygga in något i plattformen eller dylikt. Eller så använder vi oss utav enkäter. Det är mycket upp till kunden om de vill att vi skall mäta resultat. Vi är gärna med och tar fram vilka effektmål som är bra effektmål, då vi trots allt jobbar väldigt mycket med det. Om vi är en del av kravanalysen så föreslår vi ofta att vi tillsammans med kunden tar fram effektmål och pratar om hur de skall mätas. Men det är få projekt vi får göra det för kunden.

Q10 På vilket sätt följer ni upp projektet efter dess slutförande? Vilken slags kund-feedback samlar ni in?

A10 Där har vi mer att önska. Vi mäter ju kundens effektmål ifall de har de om de vill ha de, Men jag tycker vi saknar våra egna mål. Där har vi inte utvecklats oss ännu och det tycker jag är synd. Det tror jag hade gynnat oss, vi har inte en intern utredning eller statistik på hur många projekt som lyckas och hur nöjda våra kunder är med oss. Vi mäter inte internt så, kanske gör cheferna det, men det synliggörs inte så det har ingen effekt. Vi får dock feedback

från kunder ibland. Vi har en utvärdering vi ger till kunden i form utav en enkät. Vi tar dock inte in det för att förbättra något. Jag tycker det saknas lite under detta område.

Q11 Har ni gjort några omfattande omstruktureringar inom organisationen baserat på kundfeedback?

A11 Nej, inte direkt, mycket feedback är väldigt mjuk. Det kan vara till exempel "bra jobbat" vilken är en form utav feedback. Det kan även vara att man märker på personen att den är missnöjd. Om jag efter ett projekt märker att kunden inte är nöjd då tar jag såklart med det till mig själv.

Q12 Har du stött på kunder som är restriktiva och ej vill delta i alla dessa möten eller ge feedback?

A12 Det har hänt. Det är väldigt varierat. De flesta kunder är väldigt måna om att få något bra. Det kostar väldigt mycket pengar att hyra konsulter eller köpa IS-system. Väldigt många är också väldigt måna om att inte jobba själv och det blir sällan bra om man har en icke engagerad kund. Framförallt inom agil utveckling eftersom man inte lägger så mycket fokus på att hitta rätt från början som man gör med vattenfallsmetoden, där det är väldigt viktigt att sikta in dig helt rätt från början, annars är det helt kört. I agilt blir det mer svängningar och har man inte en engagerad kund som ger den feedback du behöver så blir det sällan bra. Tyvärr är det vanligt att de är engagerade i början men sen när projektet är igång kan det dö ut lite och en del väntar bara på att det skall komma en bra produkt i slutet av projektet. De vill inte hjälpa till och lösa de problem som dyker upp. Jag kan inte säga någon procentsats men det finns många kunder där det funkar jättebra och det finns kunder där det inte alls funkar bra vilket till slut visar sig på slutprodukten. Det kan vara så att kundens projektledare har fått projektet mot sin vilja. sen har man vissa kunder där högsta IT-chefen för ett jättestort företag 10000 anställda sitter och är jätteengagerad och lägger sig i detaljfrågor (vilket kanske inte är jätte bra). Då har man jättestöd från kundorganisationen. Då funkar det mycket bättre, det varierar dock starkt som sagt.

Q13 Enligt dina erfarenheter, vad är det svåraste med att integrera kund i ett projekt?

A13 Jag har ingen uträknad metod själv eller i företaget själv, "här är vårt tillvägagångssätt". Det beror på mycket vilken organisation och kunden samt hur de är som människor. Det kan vara så att de fått projektet mot sin vilja eller tvärtom. Det är en bra fråga som vi borde ställa oss själva hur engagerar vi icke engagerade kunder?

Q14 Har du haft erfarenheter av utvecklingsprojekt som du inte har varit 100 % nöjd med? Vad har varit den vanliga orsaken till det? Har en bristfällig kommunikation med kund varit en bidragande orsak? I så fall på vilket sätt?

A14 Det är en majoritet av alla projekt. Nästan varje projekt man avslutar som utvecklare så är min erfarenhet att jag velat göra om det för det är inte förrän jag är klar som jag vet hur jag skulle gjort från början. Men det tror jag inte alltid är så negativt, att man lämnar ett projekt med känslan att jag kunde gjort det bättre för då gör du det bättre nästa gång förhoppningsvis.

Jag tror att de flesta projekt som inte lyckas väl är på grund av bristfällande kommunikation. Det spelar ingen roll hur duktiga utvecklare du har, kommunikation har en central roll inom utveckling. Om vi inte förstår vad kunden menar och behöver så vet vi inte vad vi skall göra. Eftersom vi jobbar med kunder genom proxyn det vill säga med projektledare och ansvariga är de som ett filter från kundorganisationen till vår organisation och vice versa. Det gör att vi inte får in en helhet av deras verksamhet. Inte ens om vi är på företaget och utför intervjuer kommer vi förstå deras vardag och företag till hundra procent. Vi kan ju bara förstå så mycket som möjligt, och sättet vi förstår det på är kommunikation. Det är det enda centrala för lyckandet av ett projekt. Skriva kod kan du få vem som helst att göra och det finns bra utvecklare och dåliga. En bra utvecklare är inte en kritisk faktor i ett projekt. Att bygga rätt sak på ett dåligt sätt är bättre än fel sak på ett bra sätt. Och det enda sättet du får reda på hur du skall bygga är genom bra kommunikation. Om det misslyckas så ser jag det som att det är en bristfällig kommunikation. Det är inte alltid det är någons fel, det kan vara komplexa situationer som gör att du inte kan ha den kommunikation som behövs. Men det är väldigt mjuka saker och det är svårt att ha en fast lösning på ett sådant problem.

8 Referenser

Abrahamsson, P., Salo, s, Ronkaninen, J. (2002) Agile software development methods review and analysis

Agile Alliance. (2001). Principles behind the Agile Manifesto, from <http://www.agilemanifesto.org/principles.html>

Ahire, L. S., Golhar, Y. D. & Waller, A. M. (1996) Development and Validation of TQM Implementation Constructs (p 23-56). *Decision Sciences*, 27.

Albert, T. C., Goes, P. B., and Gupta, A., (2004). GIST: A model for design and management of content and interactivity of customer-centric websites. *MIS Quarterly*, (28:2): 161-182.

Ambler, S. W. (2007). Survey says ... Agile has crossed the chasm. *Dr Dobbs's Journal*, 32(8). Retrieved from <http://www.drdoobbs.com/architect-and-design/200001986>

Anderson, D. J., (2010). *Kanban: Successful Evolutionary Change for Your Technology Business*.

Avison, D., Fitzgerald, G. (2006) *Information systems development*

Baldrige. (2010). *Criteria for Performance Excellence*. Retrieved 6th November, 2010, from http://www.baldrige.nist.gov/PDF_files/2009_2010_Business_Nonprofit_Criteria.pdf

Balka, E., (2010). Broadening discussion about participatory design: A reply to Kyng. *Scandinavian Journal of Information Systems*, (22:1): 77-84

Barki, H., and Hartwick, J., (1994). Measuring user participation, user involvement and user attitude. *Mis Quarterly*, (18:1): 59-82.

Beath, C. M., and Orlikowski, W. J., (1994). The contradictory structure of systems development methodologies: Deconstructing the IS-User relationship in information engineering. *Information Systems Research*, (5:4): 350-377.

Beck, K & Fowler Martin (2000). *Planning Extreme Programming*

Boehm, B., (2002). *Get Ready for Agile Methods, with Care*.

Bragge, J., and Merisalo-Rantanen, H., (2009). Engineering e-collaboration processes to obtain innovative end-user feedback on advanced web-based information systems. *Journal of the Association for Information Systems*, (10:3): 196-220.

Brooks, P., (1997). *No Silver Bullet - Essence and Accident in Software Engineering*

Cao, L., Mohan, K., Xu, P. & Ramesh, B. (2009) A framework for adapting agile development methodologies. *Eur J Inf Syst*, 18, 332-343.

Collins, (2005). *Collins English Dictionary*, Glasgow, HarperCollins

Coltman, T., (2007). Why build a customer relationship management capability? *The Journal of Strategic Information Systems*, (16:3): 301-320.

Conboy, K., (2009). Agility from first principles: Reconstructing the concept of agility in information systems development. *Information Systems Research*, (20:3): 329-354.

Dieste, O., Juristo, N., and Shull, F., (2008). Understanding the customer: What do we know about requirements elicitation? *IEEE Software*, (25:2): 11-13.

Drucker, P., (1954). *The Practice of Management*. , New York:, HarperCollins.

Fitzgerald, B., Hartnett, G. & Conboy, K. (2006) Customising agile methods to software practices at Intel Shannon. *European Journal of Information Systems*, 15, 200-213.

Dybå, T., and Dingsøy, T., (2008). Empirical studies of agile software development: A systematic review. *Information and Software Technology*, (50:9-10): 833-859.

Fowler, m., Highsmith, J., (2001) *The Agile Manifesto*

Gallivan, M-J & Keil, M (2003) *The user-developer communication process: a critical case study*.

Goffman, E (2004). *Jaget och maskerna : en studie i vardagslivets dramatik*. Översättning av Sven Bergström. Stockholm: Norstedts Akademiska Förlag.

Gulati, R. (2007) *Silo Busting*. *Harvard Business Review*, 98-108.

Gulati, R., and Oldroyd, J. B., (2005). The quest for customer focus. *Harvard Business Review*, (83:4): 92-101.

Guneskaran, A., (1999). *Agile manufacturing: A framework for research and development*.

- Hall, E. (1959), *The Silent Language*, Doubleday, Garden City, NY
- Halvorsen, K., (1992). *Samhällsvetenskaplig metod*. Lund: Studentlitteratur
- Hansen G-K, Faegri T-E (2006) *Agile Customer Engagement: a Longitudinal Qualitative Case Study SINTEF ICT*, Trondheim Norway
- Highsmith, J. (2004) *Agile Project Management*, Boston, MA, Addison-Wesley.
- Holme, Idar Magne & Solvang, Bernt Krohn (1997): *Forskningsmetodik, Om kvalitativa och kvantitativa metoder*, Studentlitteratur, Lund
- Issac, G., Chandrasekharan, R., and Anantharaman, R. N., (2004). A conceptual framework for total quality management in software development organizations. *Total Quality Management & Business Excellence*, (15:3): 307-344.
- Ives, B., and Olson, M. M., (1984). User involvement and MIS success: A review of research. *Management Science*, (30:5): 586-603.
- Jacobsen, D. (2002). Vad, hur och varför? - Om metodval i företagsekonomi och andra samhällsvetenskapliga ämnen, 482-489.
- Kautz, K. (2009) Customer and User Involvement in Agile Software Development. IN Abrahamsson, P., Marchesi, M. & Maurer, F. (Eds.) XP2009. Pula, Sardinia, Italy, Springer
- Keil, M., and Carmel, E., (1995). Customer-developer links in software development. *Communications of the Acm*, (38:5): 33-44.
- Korkala, M., Pikkarainen, M. & Conboy, K. (2009) Distributed Agile Development: A Case Study of Customer Communication Challenges. IN Abrahamsson, P., Marchesi, M. & Maurer, F. (Eds.) XP2009. Pula, Sardinia, Italy, Springer.
- Liang, T.-P., and Tanniru, M., (2006). Special section: Customer-centric information systems. *Journal of Management Information Systems*, (23:3): 9-15.
- Mann, C. & Maurer, F. (2005) A Case Study on the Impact of SCRUM on Overtime and Customer Satisfaction. ADC 05. Denver, IEEE Computer Society.
- Mason, J, (1996). *Qualitative Researching*, Sage publications.
- Mehta, A (2002). *Communication in Project Management*

- Moe, N. B., Dingsoyr, T., and Dyba, T., (2010). A teamwork model for understanding an agile team: A case study of a SCRUM project. *Information and Software Technology*, (52:5): 480-491.
- Neill, C. J., and Laplante, P. A., (2003). Requirements engineering: The state of the practice. *IEEE Software*, (20:6): 40-45.
- Ovaska, P., Rossi, M., and Smolander, K., (2005). Filtering, negotiating and shifting in the understanding of information system requirements. *Scandinavian Journal of Information Systems*, (17:1): 31-66.
- Parzinger, M. J., and Nath, R., (2000). A study of the relationships between total quality management implementation factors and software quality. *Total Quality Management*, (11:3): 353-371.
- Pikkarainen, M., Haikara, J., Salo, O., Abrahamsson, P., and Still, J., (2008). The impact of agile practices on communication in software development. *Empirical Software Engineering*, (13:3): 303-337.
- Ravichandran, T. & Rai, A. (1999) Total Quality Management in Information Systems Development: Key Constructs and Relationships. *Journal of Management Information Systems*, 16, 119-155.
- Schwaber, K., and Beedle, M., (2002). *Agile software development with SCRUM*, Upper Saddle River, NJ, Prentice Hall.
- Schwaber, K., Sutherland, J., (2013). *The SCRUM Guide*.
- Shore, J., and Warden, S., (2007) *The Art of Agile Development*.
- Sousa, R. (2003) Linking quality management to manufacturing strategy: an empirical investigation of customer focus practices. *Journal of Operations Management*, 21, 1-18.
- Srivastava, A., Bartol, K. M. & Locke, E. A. (2006) Empowering Leadership in Management Teams: Effects on Knowledge Sharing, Efficacy, and Performance. *Academy of Management Journal*, 49, 1239-1251.
- Trice, Harrison M. (1993). *Occupational Subcultures in the Workplace*. New York: ILR Press.
- Version-One. (2009). State of Agile Survey, fourth annual survey. Retrieved 2nd November, 2010, from <http://tinyurl.com/72b2lpk>

Wagener, J., Schmit, S., Mandal A. & Rajendran V., (2012). Project Management using Kanban. University of Luxembourg

Yin, R., (2007). Fallstudier: design och genomförande. Malmö: Liber

Zultner, R. E., (1993). TQM for technical teams. Communications of the Acm, (36:10): 79-91.