



**EKONOMIHÖGSKOLAN**

Lunds universitet

Institutionen för informatik

# Möjligheter och svårigheter att arbeta användarcentrerat i en agil systemutvecklingsprocess

Magisteruppsats, 15 poäng, inom Systemvetenskapliga programmet

*Framlagd:* Juni 2010

*Författare:* Linda Carlzon

*Handledare:* Agneta Olerup, Magnus Wärja

*Examinatorer:* Carl Cederström, Claus Persson

LUNDS UNIVERSITET  
Informatik

# Möjligheter och svårigheter att arbeta användarcentrerat i en agil systemutvecklingsprocess

© Linda Carlzon

Magisteruppsats, framlagd juni 2010

*Omfång:* 133 sidor

*Handledare:* Agneta Olerup, Magnus Wärja

*Examinatorer:* Carl Cederström, Claus Persson

## Resumé

Undersökningar visar att effektiv användarmedverkan är en kritisk framgångsfaktor för lyckade systemutvecklingsprojekt. Att involvera användare i systemutvecklingsprocessen kan göra systemet mer användbart och dessutom underlätta införandet av det nya systemet.

Jag vill undersöka vilka möjligheter och svårigheter interaktionsdesigners upplever med att arbeta användarcentrerat då systemutvecklingsmetoden är agil.

Frågan jag vill få svar på är:

*Hur kan användarcentrerad design kombineras med en agil systemutvecklingsprocess?*

Mitt empiriska material består av intervjuer med fyra interaktionsdesigners. Analysen av intervjuerna leder fram till ett resonemang om kommunikationen mellan interaktionsdesigner och utvecklarens betydelse för att kombinationen ska bli fruktbar.

Undersökningens resultat pekar på att det, eftersom designfrågor behöver diskuteras och motiveras, är avgörande att interaktionsdesignern sitter tillsammans med teamet under projektet. För att hantera agila metoders flexibilitet i kraven bör snabba användningstester ske löpande. Vidare pekar undersökningen på att det agila arbetssättet med korta iterationer och hög kommunikationsnivå leder till att teammedlemmarna får en ökad respekt för varandras kompetenser.

*Nyckelord:* Agile Development, Scrum, usability, user experience, usability engineering, UCD, användbarhet och gruppsykologi.

# Innehållsförteckning

1. Inledning.....	7
1.1 Bakgrund.....	7
1.2 Forskningsfråga, syfte och avgränsning .....	8
1.3 Stilistiska kommentarer .....	9
1.4 Kritisk granskning av litteraturen .....	9
2. Teoretisk bakgrund.....	10
2.1 Gruppen.....	10
2.1.1 <i>Grupprocesser och gruppsammansättning</i> .....	10
2.1.2 <i>Kommunikation i grupper</i> .....	11
2.1.3 <i>Motivation och engagemang i grupper</i> .....	12
2.2 Koppling mellan användare och gränssnitt.....	12
2.2.1 <i>Användare</i> .....	12
2.2.2 <i>Usability och User Experience (UX)</i> .....	13
2.3 Användarcentrerad systemdesign .....	15
2.4 Utveckling av användbara system .....	18
2.4.1 <i>Livscykelmodeller</i> .....	18
2.5 Agila metoder.....	21
2.5.1 <i>Manifesto for Agile Software Development</i> .....	22
2.5.2 <i>Scrum – en agil metod</i> .....	24
2.5.3 <i>Användarperspektivet i agila metoder</i> .....	26
2.5.4 <i>Två utvecklingsstrategier</i> .....	27
2.6 Sammanställning av möjligheter och svårigheter .....	28
2.6.1 <i>Att arbeta agilt</i> .....	29
2.6.2 <i>Iterativ och inkrementell utveckling</i> .....	31
2.6.3 <i>Olika fokus</i> .....	32
2.6.4 <i>”Agil nonchalans” kontra pragmatiska användbarhetsspecialister</i> .....	32
2.7 Hur svårigheterna kan undvikas.....	32
2.7.1 <i>Gemensamt mål</i> .....	33
2.7.2 <i>”Usability Champion” i teamet</i> .....	33
2.7.3 <i>Hantera flexibiliteten i kraven</i> .....	33
2.7.4 <i>Integrationssätt</i> .....	34
2.8 Undersökningens konceptuella modell.....	37
3. Metod.....	41
3.1 Forskningsstrategi .....	41
3.2 Urval .....	41

3.3	Datainsamling .....	42
3.3.1	<i>Förberedelser för insamling av data</i> .....	42
3.3.2	<i>Intervjuguide</i> .....	42
3.3.3	<i>Intervjuer</i> .....	42
3.3.4	<i>Tillvägagångssätt vid analys av materialet</i> .....	43
3.4	Etik och kvalitetsaspekter .....	44
3.4.1	<i>Övergripande etiska ställningstaganden</i> .....	44
3.4.2	<i>Reliabilitet</i> .....	45
3.4.3	<i>Validitet</i> .....	45
3.4.4	<i>Hantering av bias</i> .....	46
3.4.5	<i>Källkritik empiriskt material</i> .....	46
4.	Den empiriska undersökningen och analys.....	47
4.1	Presentation av informanterna .....	47
4.2	Definitioner av usability och UX .....	48
4.3	Informanternas erfarenhet av UCD .....	49
4.3.1	<i>Användaren i fokus och användarmedverkan</i> .....	49
4.3.2	<i>Fördelar och problematik kopplat till att arbeta användarcentrerat</i> .....	50
4.4	Att arbeta som interaktionsdesigner .....	52
4.4.1	<i>Kommunikation och iteration</i> .....	52
4.4.2	<i>Synen på användbarhet har ändrats</i> .....	52
4.5	Att arbeta agilt .....	53
4.5.1	<i>Fördelar med att arbeta agilt</i> .....	53
4.5.2	<i>Svårigheter kopplat till att arbeta agilt</i> .....	56
4.5.3	<i>Produktägarens/ beställarens roll</i> .....	58
4.6	Kombinationen av agil metod och UCD .....	59
4.6.1	<i>Gemensamt mål</i> .....	60
4.6.2	<i>Usability Champion i projektet</i> .....	60
4.6.3	<i>Hantera flexibiliteten i kraven</i> .....	62
4.6.4	<i>Integrationssätt</i> .....	64
4.7	Hur arbetet kan läggas upp .....	66
5.	Slutsats och diskussion .....	68
	Bilaga A - Intervjuguide .....	71
	Bilaga B - Kodningskategorier .....	74
	Bilaga C - Intervju 1 .....	75
	Bilaga D - Intervju 2 .....	82
	Bilaga E - Intervju 3 .....	92
	Bilaga F - Intervju 4 .....	106
	Bilaga G - Resultat från VersionOne .....	128
	Referenser .....	131

## Figur- och tabellförteckning

Figur 2.1	Attribut i systemacceptans .....	13
Figur 2.2	”Star life cycle” .....	18
Figur 2.3	Ett Scrumprojekt.....	25
Figur 2.4	Två utvecklingsstrategier.....	27
Figur 2.5	UCD metoder integrerade i agil utveckling.....	34
Figur 2.6	Agila metoder integrerade i UCD.....	35
Figur 2.7	En balanserad integration: korspollinering mellan agil utveckling och UCD.....	35
Figur 2.8	Konceptuell modell.....	37
Figur 4.1	En balanserad integration: korspollinering mellan agil utveckling och UCD.....	64
Figur 4.2	UCD metoder integrerade i agil utveckling.....	65
Figur 5.1	Interaktionsdesigner med i teamet.....	69
Tabell 2.1	Usability enligt Nielsen (1993) respektive Preece et al.(2002).....	14
Tabell 2.2	Uppgifter och information i en UE process .....	19
Tabell 2.3	Sammanfattning av möjligheter och svårigheter.....	28
Tabell 2.4	Översikt av intervjuguide.....	39
Tabell 3.1	Information om intervjuerna.....	43
Tabell 4.1	Presentation av informanter .....	47
Tabell 4.2	Definitioner av usability och UX.....	48
Tabell 4.3	UCD, användarmedverkan och minsta kravet för UCD.....	49
Tabell 4.4	Fördelar och problematik kopplat till att arbeta användarcentrerat.....	51
Tabell 4.5	Fördelar med att arbeta agilt.....	54
Tabell 4.6	Svårigheter kopplat till att arbeta agilt.....	56
Tabell 4.7	Olika faktorerers betydelse.....	59

## Förord

Jag vill rikta ett stort tack till mina informanter som avsatt tid för intervjuer, utan Er medverkan hade inte studien varit möjlig att genomföra. Jag vill även rikta ett tack till mina handledare för den kritik och de synpunkter Ni bidragit med. Sist, men inte minst vill jag tacka min underbara familj som alltid stöttar mig.

# 1. Inledning

## 1.1 Bakgrund

I Standish Groups CHAOS-rapport (Standish Group, 1995), en undersökning av amerikanska IT-utvecklingsprojekt, framkom det att endast 16,2% av projekten ansågs vara lyckade. En senare undersökning (The Standish Group Report, 2009) ger en lite ljusare bild, 32 % av projekten anses vara lyckade – alltså levereras i tid, på budget och med nödvändiga funktioner. Undersökningarna kunde identifiera vissa framgångsfaktorer för de lyckade projekten. Den aspekt som kom överst på listan, både 1995 och 2009 var *effektiv användarmedverkan* i utvecklingsarbetet.

Systemutveckling kan ske med användaren i fokus med olika omfattning av användarmedverkan. Att involvera användare kan både göra systemet mer användbart och underlätta införandet av det nya systemet. Användarna vet redan vad de kan förvänta sig av det. Det finns ännu en fördel med att involvera användaren, nämligen att användare som känner att de har medverkat till en produkts utveckling känner i större grad en känsla av ”ägandeskap” till produkten och accepterar den lättare då den är färdig. Användarcentrerad design (User-centered design (UCD)) är en ansats som anser att kunskap om användare och deras medverkan i designprocessen är central (Preece et al., 2002).

Sättet som systemutvecklingsprojekt genomförs på har förändrats sedan den första CHAOS rapporten 1995. Många företag har gått ifrån sekventiella metoder (t.ex. vattenfallsmetoden) till iterativa och inkrementella metoder (agila metoder). En framgångsfaktor som identifierades för de lyckade projekten i undersökningen 2009 (The Standish Group Report, 2009) var just att ha *en agil process*.

”Agile” är ett paraplybegrepp för metoder som eXtreme programming (XP), Scrum, DSDM m.fl. Metoderna skiljer sig åt, men ”Agiles” värderingar, samlade i Agile Manifesto for Software Development (Beck et al., 2001a) och principerna bakom det (Beck et al., 2001b), är gemensamma (Cockburn, 2002a).

I ett agilt arbetssätt har *kunden/beställaren* av ett system möjlighet att omprioritera och förändra kraven på systemet under projektets gång (Agile Alliance, 2001; Cockburn, 2002a). Schwaber (2004) som är skapare metoden Scrum, hävdar att kunden/beställaren (Product Owner) är ansvarig för att representera alla intressenters intressen i det som utvecklas. Kunden/beställaren ingår i teamet och en hög nivå av kontakt och kommunikation genom hela projektet ska göra att missförstånd upptäcks och hanteras (Schwaber, 2007).

Det enda som skrivs om användarna i principerna bakom the Agile Manifesto for Software Development är att en agil process ska kunna upprätthålla en jämn arbetsbelastning för förslagsställare, utvecklare och användare så länge det behövs (Agile Sweden).

Denna princip säger inget om på vilket sätt användarna involveras i utvecklingsprocessen. Agila metoder fokuserar på att göra kodningen av systemet mer ändamålsenlig men eftersom det saknas ett uttalat användarcentrerat fokus finns risken att användbarhetsfrågor skjuts åt sidan (Blomkvist, 2006).

Highsmith (2002) menar att kunden, i en agil systemutvecklingsprocess, ska vara en användare av det som utvecklas. Problemet är att användarna har många olika ansikten. De har olika erfarenheter av datoranvändning, olika ålder, olika utbildningsnivå, olika arbetsuppgifter, olika motivationsnivåer osv. Att identifiera användarnas behov och att upprätta krav är svårt att göra om vi inte vet vilka användarna är eller vad de vill uppnå. Olika frågor måste, enligt Ratner (2003), ställas beroende på vem designen är till för. Preece et al. (2002) anser att vi behöver veta vem vi ska fråga för att få reda på användarnas krav och behov, problemet är att det finns många olika intressenter.

Jag kommer att undersöka vilka möjligheter och svårigheter som finns med att arbeta på ett användarcentrerat sätt i en agil process. Detta kommer jag att göra på ett såväl teoretiskt som praktiskt plan. Jag vill ta reda på hur en interaktionsdesigner upplever sitt arbete i en agil process. Genom min uppsats vill jag även bringa ljus över de problem och fallgror som finns och ge förslag på hur de kan undvikas.

## 1.2 Forskningsfråga, syfte och avgränsning

Att involvera användarna i systemutvecklingsprocessen är ett sätt att öka systemets användbarhet och att öka acceptansen för det vid införandet (Preece et al., 2002). Jag vill ta reda på vilka problem kombinationen av användarcentrerad design och agila metoder har samt hur problemen kan undvikas.

Uppsatsens centrala frågeställning är:

*Hur kan användarcentrerad design kombineras med en agil systemutvecklingsprocess?*

Syftet med studien är att teoretiskt och empiriskt visa vilka faktorer som påverkar ett användarcentrerat arbetssätt i en agil systemutvecklingsprocess. Jag vill få en förståelse för hur interaktionsdesignerna uppfattar ett agilt arbetssätt, sin roll i utvecklingsprocessen och i vilken omfattning de anser sig vara en del av det agila teamet.

Jag har alltså valt att avgränsa undersökningen till att endast innefatta interaktionsdesigners erfarenheter angående hur användarcentrerad design kan kombineras med en agil systemutvecklingsprocess. Således undersöker jag *inte* andra teammedlemmar, beställarens eller slutanvändares erfarenheter.

### 1.3 Stilistiska kommentarer

I uppsatsen väljer jag att använda uttrycket ”agil” (från engelskans ”agile”) för att beskriva arbetssättet jag refererar till. Detta är ett vedertaget begrepp inom branschen för system- och mjukvaruutveckling. Jag väljer även att använda engelska ord vid de tillfällen då en översättning skulle ändra innebörden på begreppet. Exempel på detta är ”usability” och ”user experience”.

### 1.4 Kritisk granskning av litteraturen

Litteratur om agil systemutveckling kommer sällan från en akademisk tradition och är ofta inte kritisk, snarare säljande, vad gäller metoderna eller dess effekter. Jag valde ändå denna litteratur i min litteraturstudie för att försäkra mig om upphovsmännens avsikter. Då mitt syfte inte varit att värdera agila metoder utan förstå deras värderingar menar jag att detta litteraturval är relevant och att jag fångat upphovsmännens avsikter angående de gemensamma dragen i de agila metoderna. Jag har även fördjupat mig i övriga källor som publicerats på förlag som har en tradition av att ge ut akademisk litteratur samt artiklar och uppsatser gällande agila metoder. Detta räcker enligt Denscombe (2000) för att litteraturen ska anses ha tillräcklig trovärdighet. Vad gäller litteratur om usability och interaktionsdesign, vilken jag sedan fördjupade mig i, valde jag både akademiska böcker om ämnet i stort och mer detaljerad litteratur om användarcentrerad design. Jag skaffade mig även kunskap via litteratur om grupper processer och vad som är viktigt för att en grupp ska kunna arbeta bra tillsammans.

Det har varit viktigt att hitta de gemensamma dragen i de agila metoderna. Det var även av intresse att specifikt studera den agila metoden Scrum. Denna metod fokuserar inte på programmering utan på grupprocesser och projektledning och är den mest utbredda agila metod som används i systemutvecklingsprojekt (VersionOne, 2009). Det var därför viktigt att även studera akademisk litteratur om grupprocesser, kommunikation och motivation i projekt. Vidare ville jag undersöka innebörden av användarcentrerad design/user-centered design (UCD).

De huvudbegrepp som styr mina litteraturval är Agile Development, Scrum, usability, user experience, usability engineering, UCD, användbarhet och gruppsykologi.

## 2. Teoretisk bakgrund

### 2.1 Gruppen

#### 2.1.1 *Grupprocesser och gruppsammansättning*

Att arbeta i projektform blir allt vanligare samtidigt som antalet projektdeltagare blir färre och färre (Gustavsson, 2007). I projekt sker arbetet ofta i grupp. Fördelarna med arbete i grupp kan göra att utveckling inom en organisation kan genomföras snabbare och mer effektivt. Kunskap och information kan tillvaratas på ett mer optimalt vis och kvalitetshandling kan förbättras (West et al., 2001).

Krech identifierade redan 1962 ett antal variabler som påverkar en grupps prestationer (Higgs et al., 2006). Dessa delades in i fyra kategorier:

- *Strukturvariabler* – gruppens storlek, karaktärer, talanger osv.
- *Miljövariabler* – gruppens funktionella position
- *Uppgiftsrelaterade variabler* – uppgiftstyp, restriktion av tid
- Direkt relaterade till de tre första kategorierna är *mellanliggande variabler* – ledarskapstyp, interna personliga relationer, interaktionsnivå osv.

För att en grupp ska kunna fungera på ett bra sätt måste fem villkor vara uppfyllda (Lätt, 2009):

1. Det absolut viktigaste gruppvillkoret är att alla känner att de har ett gemensamt mål att arbeta mot
2. Gruppmedlemmarna behöver träffas regelbundet och systematiskt.
3. Gruppen ska ha gemensamma normer.
4. Gruppmedlemmarna behöver känna samhörighet med varandra.
5. Gruppmedlemmarna måste både kunna tala med varandra och lyssna till varandra i gruppen.

Grupprocesser kan delas in i att vara antingen regressiva eller progressiva. Regression innebär att välbekanta och inlärd beteendemönster väljs. Detta skapar ett mönster som uttrycker trygghet och som fungerar som ett skyddsnät mot obekväma känslor i samband med förändringar. Tryggheten förhindrar en naturlig utveckling och medför en låsning av utvecklingen. (Svedberg, 2007) Motsatsen till regressiva grupper är progressiva grupper. En progressiv grupp vill alltid utvecklas och hitta nya möjligheter till kunskapssökande som bringar fram nya erfarenheter. Det finns en lust att vilja växa genom att anta nya utmaningar, även om rädslan för att misslyckas finns (Svedberg, 2007).

En undersökning av Belbin (1981) om vad som gjorde ledningsgrupper, styrelser, projektgrupper och arbetsuppgifter effektiva ledde fram till nio olika grupproller. Belbin visade att det krävs en viss mix av dessa roller för att grupper ska bli effektiva.

Andra studier har också, enligt Higgs et al. (2006) visat att framgångsrika grupper har ett mycket heterogent medlemskap. Värt att påpeka är att de flesta undersökta team ställdes inför uppgifter som hade en komplex natur och krävde höga nivåer av kreativitet. En högre grad av mångfald bland teamets medlemmar leder till en högre nivå av tillfredsställelse och motivation. Detta leder i sin tur till att kvaliteten på teamets resultat blir högre (Higgs et al., 2006).

Belbin (1981) identifierade nio grupproller som var och en visade stora tendenser åt *ett* av fyra de områdena nedan:

- Idé – kreativitet, nytänkande, skapande
- Uppgift – fokus på målet, disciplin, målmedvetenhet
- Realitet – sunt förnuft, är det rimligt att kunna uppgiften på det här viset?
- Relation – ta tillvara på alls styrkor, samarbeta, hantera konflikter

En rätt sammansatt grupp har olika individer med drag åt de fyra områdena. För att sätta samman en bra grupp bör en snedfördelning undvikas (Gustavsson, 2007).

### *2.1.2 Kommunikation i grupper*

Hur kommunikationens karaktär är och innehållet ser ut kan vara avgörande för konflikters utveckling. Ju mer olikheter som representeras i en grupp desto fler forum för kommunikation behövs för att hålla samman en grupp för att olikheterna ska bli konstruktiva (Lennéer-Axelsson & Thylefors, 2005). En genomgående egenskap hos framgångsrika grupper är att mängden kommunikation är högre än hos mindre framgångsrika grupper (Belbin, 1981).

West et al (2001) skiljer mellan den kommunikation som sker i samband med ett gruppmöte och kommunikation som berör enskilda gruppmedlemmar. Law och Charron (2005) menar att en arbetsmiljö där gruppmedlemmarna arbetar i ett gemensamt område, istället för att befinna sig utspridda i en byggnad eller organisation främjar kommunikationen.

Det finns forskningsresultat som visar att denna typ av ansikte-mot-ansikte kommunikation föredras av flertalet människor eftersom man förutom själva sakinnehållet även får information genom kroppsspråk, socialt klimat, rumslig kontext etc. ”Man upplever att man har bättre koll på situationen” (Thylefors, 2007 s. 49).

### *2.1.3 Motivation och engagemang i grupper*

I en organisation där chefer ”tänker” och medarbetare ”utför” uppkommer en alienerande effekt på medarbetarna, vilket innebär att de inte känner någon starkare identifikation med sitt arbete. För att öka motivationen hos medarbetarna ska chefen istället vara en ”facilitator” eller ”hjälpare” som stöttar medarbetare i deras arbete (Thylefors, 2007).

Medinflytande på arbetsplatsen är av stor betydelse för såväl medarbetarnas motivation och personliga utveckling som produktionsresultaten.

I en grupp främjas motivationen om faktorerna nedan ingår i gruppens arbetssätt:

- Samarbete
- Ömsesidigt förtroende
- Delat ansvar
- Stort medansvar för planering, genomförande och utvärdering
- Konfliktlösning genom aktiv problemlösning
- Hög grad av egenkontroll

En förutsättning för engagemang är att grupparbetet har en aktiverande verkan, då kan resultatet bli bättre än med andra arbetsformer. Samtidigt bidrar själva gruppsamspillet till att skapa ett bättre resultat. Fler tänker bättre än en, det kommer fram fler idéer, och idéerna möter motidéer. Fruktbar gruppaktivitet bidrar ofta till att förbättra en produkt (Stensaasen & Sletta, 2000).

## **2.2 Koppling mellan användare och gränssnitt**

### *2.2.1 Användare*

Inom usabilityområdet är de två viktigaste frågorna som ska angripas: användarnas uppgifter och användarnas individuella karaktäristika och olikheter (Nielsen, 1993). Tre dimensioner kan identifieras där användares erfarenhet kan vara olika: kunskap om datorer i allmänhet, det specifika systemet och förståelsen av uppgiften som ska utföras. Användare skiljer sig även åt i ålder, kön, förmåga att minnas, vilken lärandestil de föredrar. Det viktiga är att försäkra sig om att gränssnittet är användbart för så många som möjligt av användarna, inte bara de som råkar ha samma karaktäristika som utvecklarna själva (Nielsen, 1993).

Olika frågor måste ställas beroende på vem designen är till för (Ratner, 2003):

- Individier med perceptuella, kognitiva och fysiska försämringar eller handikapp
- Specifika användargrupper (barn och äldre människor)
- En internationell publik (kulturella och språkliga frågor)
- Varierande teknologi (nätverksuppkoppling och skärmstorlek)

Att identifiera användarnas behov och att upprätta krav är svårt att göra om vi inte vet vilka användarna är eller vad de vill uppnå. Innan ett kravdokument kan skrivas är det nödvändigt att få fram kraven för systemet, vilket inte är en lätt uppgift. (Ratner, 2003)

Kunden vet inte riktigt vad som krävs av det nya systemet eller uttrycker det på ett mycket vagt sätt. Det är därför viktigt att försäkra sig om att användarens egentliga krav verkligen samlas in (Faulkner, 2000). Preece et al. (2002) menar att vi behöver veta vem vi ska fråga för att få reda på användarnas krav och behov, problemet är att det finns många olika intressenter.

### 2.2.2 Usability och User Experience (UX)

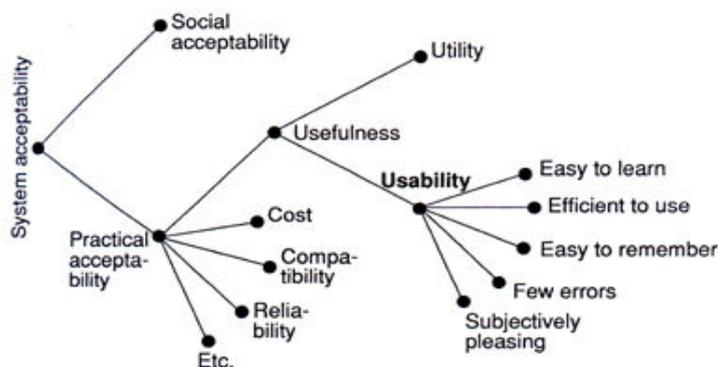
Det har sedan 1971, då den första definitionen av usability som baserades på "ease of use" kommit fler och fler definitioner. Den första definitionen har utvecklats och innefattar nu mycket mer (Faulkner, 2000).

The International Organization for Standardization (ISO) definierar usability som:

*The effectiveness, efficiency and satisfaction with which specified users can achieve specific goals in particular environment.* (Faulkner, 2000)

Faulkner (2000) påpekar att ISO-definitionen inte tar upp frågan om lärlarhet, men att ett effektivt system inte bör vara svårt att lära.

Enligt Nielsen (1993) är usability ett snävare begrepp än systemacceptans vilket är frågan om huruvida systemet är tillräckligt bra för att tillfredsställa alla behov och krav från användare och andra potentiella intressenter (Figur 2.1).



Figur 2.1 - Attribut i systemacceptans (Nielsen, 1993, s. 25)

Usability gäller alla aspekter av ett system där människor skulle kunna interagera, alltså även installation och underhållsprocedurer (Nielsen, 1993).

Nielsen (1993) pekar på fem attribut hos usability, medan Preece et al. (2002) tar upp sju. Attributen motsvarar delvis varandra

1. *Learnability* innebär både för Nielsen (1993) och Preece et al. (2002) att systemet ska vara lätt att lära för användaren.
2. *Efficiency* innebär för Nielsen (1993) att när användaren lärt sig systemet ska det innebära en hög produktivitetsnivå. Preece et al. (2002) menar att efficiency handlar om hur användare kan stödjas samtidigt som de utför uppgifter.
3. För både Nielsen (1993) och Preece et al. (2002) innebär *memorability* att det ska vara lätt att minas hur systemet fungerar.
4. Då Nielsen (1993) skriver om attributet *errors* menar han att antalet fel som användarna gör på grund av systemet ska vara få. Motsvarande attribut för Preece et al. (2002) är *safety* vilket innebär att en användare ska skyddas från att göra fel.
5. Attributet *satisfaction* betyder för Nielsen (1993) att systemet ska vara behagligt och angenämt att använda. Detta attribut återfinns inte i usability hos Preece et al. (2002) utan finns med i UX.
6. Då Preece et al. (2002) talar om *effectiveness* menar de hur bra systemet är på att göra vad det ska göra.
7. *Flexibility* är ett attribut som återfinns hos Preece et al (2002) och betyder hur bra systemet kan anpassa sig till variation i arbetsuppgifter och/eller miljöer än de först angivna.
8. *Utility* betyder för Preece et al. (2002) i vilken utsträckning systemet tillhandahåller rätt sorts funktionalitet. Nielsen (1993) väljer att dela upp *usefulness* i utility och usability (Figur 2.1) och utility är således inte ett attribut som ingår i usability.

Tabell 2.1 visar likheter och olikheter mellan Nielsens (1993) och Preece et al (2002) innebörder av begreppet usability.

Tabell 2.1 – Usability enligt Nielsen (1993) respektive Preece et al. (2002)

	Nielsen (1993)	Preece et al (2002)
1.	Learnability	Learnability
2.	Efficiency	Efficiency
3.	Memorability	Memorability
4.	Errors	Safety
5.	Satisfaction	
6.		Effectiveness
7.		Flexibility
8.		Utility

Medan usability främst handlar om att förbättra effektiviteten och arbetsproduktiviteten handlar, enligt Preece et al. (2002) UX om att skapa system som är:

- Tillfredsställande (Satisfying)
- Angenäma (Enjoyable)
- Roliga (Fun)
- Underhållande (Entertaining)
- Hjälpfulla (Helpful)
- Motiverande (Motivating)
- Estetiskt tilltalande (Aesthetically pleasing)
- Stödjer kreativitet (Supportive of creativity)
- Uppskattande (Rewarding)
- Känsломässigt uppfyllande (Emotionally fulfilling)

Målen i UX skiljer sig från de mer objektiva usabilitymålen då de förra intresserar sig för hur användarnas upplevelse, från deras perspektiv är av en interaktiv produkt och de senare för hur användbar eller produktivt ett system är från dess perspektiv. Det är viktigt att förstå avvägningen mellan målen i usability och UX. Alla usabilitymål och alla UX-mål kommer inte att kunna tillgodoses i en produkt, en del kombinationer är inkompatibla. Det är viktigt att se de olika målen i relation till användarens behov (Preece et al., 2002).

## 2.3 Användarcentrerad systemdesign

Även om man inom HCI-området i viss mån lyckats ena sig om en definition på vad usability är så finns det inget generellt accepterat tillvägagångssätt som agner hur ett användbart system ska utvecklas. En fråga som olika grupper inom HCI enats om är att användaren ska involveras på något sätt, i vilken omfattning involveringen ska vara är däremot en stor debattfråga (Carlshamre, 2001).

Preece et al. (1994, s. 722) förklarar vad användarcentrerad systemdesign, User-Centered Design (UCD) innebär:

*”an approach which views knowledge about users and their involvement in the design process as a central concern”*

Det finns, enligt Gulliksen & Göransson (2002), inte en generellt vedertagen definition av UCD. Uttrycket är vagt och tolkas olika även bland experter inom Människa-Dator Interaktion (MDI). Tyvärr har UCD blivit ett modeord i mjukvaruutvecklingsvärlden som används för att beteckna kvalitet, på ett vagt sätt, men för de flesta betyder det tillvägagångssätt som involverar iterativ design och användarengagemang. Problemet med en vag definition är att i stort sett vem som helst kan säga att deras produkt utvecklats från en användarcentrerad grundsats utan att egentligen tagit några åtaganden om vad som ska göras eller vad som menas med UCD (Blomkvist, 2006).

Gulliksen & Göransson (2002) väljer att dela upp begreppet i tre delar, för att sedan definiera dem var för sig.

- *Användare* - De som kommer att interagera med systemet för att göra uppgifter i arbetet eller i andra sammanhang är de verkliga användarna av systemet. (Gulliksen & Göransson, 2002) Det handlar alltså om slutanvändarna, inte de som beställer systemet. Användarna är nästan alltid skild från den kategori som agerar beställare av system.
- *Centrerad* - Centrerad betyder att placera något i mitten. Användarcentrerad design innebär att användarna aktivt involveras under hela processen. De ska aktivt delta i framtagandet av lösningarna.
- *Design* - Olika intressenter tolkar design på olika sätt. Systemutvecklare brukar se designen som inbegripande av hela utvecklingsprocessen. De som designar användargränssnittet brukar se på design som utformningen av själva användargränssnittet. Slut användarna tycker troligtvis att det är dialogerna på skärmen som utgör designen.

UCD handlar dels om att ta reda på mycket om användarna och de uppgifter de utför och använda informationen då designen utvecklas, dels om att ha en aktiv användarmedverkan i utvecklingsprocessen (Preece et al., 2002). Det är en process, ett tillvägagångssätt, för att kunna utveckla användbara system. I UCD vill man säkerställa att det finns en förståelse för hela användarkontexten. Man vill få förståelse för vilka användarna är, de uppgifter de utför, frekvensen och vikten av uppgifterna samt den fysiska och sociala miljön i vilken de arbetar. Det finns olika undersökningsbehov i olika projekt (Hudson, 2003).

Hudson (2003) menar att helhetsstrukturen på användargränssnittet och det sätt på vilket applikationen presenterar sig för användaren är något som ska göras innan systemarkitekturen bestäms.

Gulliksen & Göransson (2002) menar att det ska finnas användarfokus där verksamhetens mål, användarnas arbetsuppgifter och behov ska tidigt vara vägledande i utvecklingen. En användarcentrerad attityd ska alltid etableras och den användarcentrerade processen skall specificeras, anpassas och införas lokalt i varje organisation. Representativa användare ska aktivt medverka, tidigt och kontinuerligt genom hela systemets livscykel.

Vidare måste systemet utvecklas iterativt och inkrementellt och mätbara mål för användbarheten och kriterier för designen ska så långt som möjligt styra utvecklingen. Tidigt och kontinuerligt skall prototyper användas för att visualisera och utvärdera idéer och designlösningar med slutanvändarna. Utvecklingsprocessen måste utföras av effektiva tvärdisciplinära team med en bredd av kompetenser och designen ska dokumenteras med en för alla inblandade parter enkelt förståelig representation. Erfarna användbarhetsförespråkare ska involveras tidigt och kontinuerligt under hela utvecklingsprojektets gång. Utvecklingsprocessen ska innehålla explicita och uttalade designaktiviteter och alla delar som påverkar användbarheten skall integreras med varandra (Gulliksen & Göransson, 2002).

Nedan presenteras tekniker som kan användas i UCD för att behålla användarfokus under processen. *Contexts of use* används för att kunna identifiera ett antal personas för att sedan bygga en konceptuell modell från user stories (Hudson, 2003).

*Personas* används för att identifiera systemets viktiga användartyper. Dessa karaktäriseras på så sätt att utvecklingsteamet kan relatera till deras behov och

förväntningar (Hudson, 2003). *User stories* är tänkta att beskriva något viktigt som användaren vill göra. User stories är avsiktligt små och korta. Om en user story skulle vara för komplex ska den delas upp i fler user stories (Hudson, 2003). Med hjälp av user stories byggs *konceptuella modeller*. *Pappersprototyper* är ett användbart hjälpmedel då idéer ska diskuteras med olika intressenter i ett projekt. De blir även kommunikationslänken mellan teammedlemmarna och är dessutom ett bra sätt att prova idéer för enskilda teammedlemmar. Prototyper gör att frågor får svar och stödjer designers att välja mellan olika alternativ. Low-fidelity prototyper är användbara för att de brukar vara enkla, billiga och snabba att tillverka (Preece et al., 2002). Genom att använda pappersprototyper undviks dyra usability-lab och videoinspelningar. Det som behövs vid *usability testning* är: någon som är bekant med processen, pappersprototyperna, några riktiga användare och ett pappersblock (Hudson, 2003).

## 2.4 Utveckling av användbara system

### 2.4.1 Livscykelmodeller

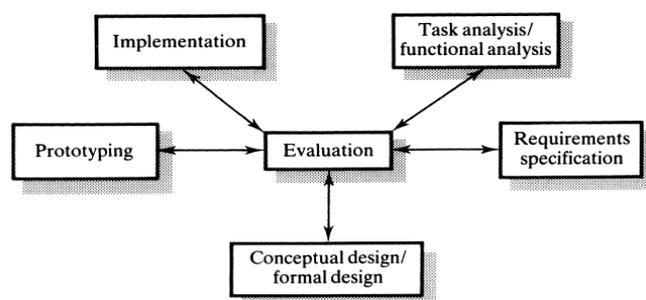
Vid utvecklandet av ett användargränssnitt finns det två komponenter. Den ena är utveckling av en *user interaction component* och den andra är utveckling av en *user interface software component* (Hartson, 1998). Human Computer Interaction (HCI) riktar sig främst mot utvecklingen av en user interaction component och det är användarens perspektiv på user interaction som är viktigt: hur interaktionen fungerar, hur uppgifter löses vid interaktionen, dess utseende och beteende i svar på det användaren ser, hör och gör samtidigt som han/hon interagerar med datorn. Däremot är user interface software component programkoden genom vilket samspelet genomförs. User interaction component bör tjäna som krav för user interface software component (Hartson, 1998).

#### Interaktionsdesign

Det finns fyra aktiviteter i interaktionsdesignsprocessen (Preece et al., 2002):

1. Identifiera behov och upprätta krav
2. Utveckla alternativa designförslag som uppfyller kraven
3. Bygga interaktiva versioner av designerna för att göra det möjligt att kommunicera och värdera dem.
4. Utvärdera det som byggs genom processen.

Preece et al. (1994) menar att en HCI-designmodell ska vara användarcentrerad och involvera användare så mycket som möjligt för att öka deras inflytande. Kunskap och expertis ska integreras från de olika disciplinerna som bidrar till HCI-design. Processen bör vara mycket iterativ så att tester kan göras för att kontrollera att designen möter användarnas krav. ”Star life cycle”-designmodellen är ett förslag på hur, med utvärdering i centrum, en designprocess kan se ut (Figur 2.2):



Figur 2.2 – ”Star life cycle” (Hix & Hartson, 1993)

”Star life cycle” modellen främjar iterationer (Preece et al., 1994) och modellen tillåter processen att starta med vilken utvecklingsaktivitet som helst och fortsätta till en annan aktivitet innan föregående aktivitet är avslutad. Varje aktivitet ger information till de övriga aktiviteterna (Hartson, 1998).

*Usability engineering (UE)*

UE används med olika betydelse i litteratur om usability. UE kan å ena sidan betyda den metod som innebär specificering av kvantifierbara mått på produktprestanda. Måtten ska dokumenteras i en usabilityspecifikation och produkten ska bedömas utifrån dem (Preece et al., 2002). Det handlar om den process vilken tillämpar mått på/av usability (Faulkner, 2000).

UE definieras å andra sidan som ett tillvägagångssätt i mjukvaru- och systemutveckling (Faulkner, 2000). Det innefattar användardeltagande från början och garanterar produktens effektivitet genom användandet av en usabilityspecifikation och mätetal.

Faulkners (2000) förslag på en UE livscykelmodell visas i Tabell 2.2.

Tabell 2.2 – Uppgifter och information i en UE process (Faulkner, 2000)

Uppgift		Information
Känn användaren	→	Användarkaraktäristika Användarnas bakgrund
Känn till uppgifterna	→	Användarnas nuvarande uppgifter Uppgiftsanalys
Insamlande av användarnas krav	→	Användarkrav
Sätt upp usabilitymål	→	Usabilityspecifikation
Designprocess	→	Design
Riktlinjer och heuristik	→	Feedback på designen
Prototyping	→	Prototyp för användartest
Utvärdering med användare	→	Feedback för omdesign
Omdesign och utvärdering med användare	→	Slutgiltig produkt
Utvärdering med användare	→	Feedback på produkten för framtida system

*Användbarhetsdesign*

Användbarhetsdesign är ett försök att väva ihop UE och interaktionsdesign. Det finns i UE för mycket analyserande och utvärderingar och inte tillräcklig fokus på mer pragmatiska designlösningar. Interaktionsdesign täcker vanligtvis inte hela området användarcentrerad systemdesign. (Gulliksen & Göransson, 2002) Det handlar i ett systemutvecklingsssammanhang om navigering, representationer och informationsstrukturer i användargränssnittet.

En designers skicklighet måste kombineras med en process för användbarhet. Gulliksen & Göransson (2002) hävdar att om en användarcentrerad process ska bli riktigt användbar måste den fokusera på designlösningar. Processen, som måste vara iterativ, är indelad i tre huvudfaser: kravanalys, evolutionär utveckling – iterativ design och införande.

*Kravanalysen* är en fas som ständigt återkoms till när större ändringar sker gällande funktionalitet, användarnas arbetsuppgifter, användargrupper etc. Om målen och kraven är fastlagda på en rimligt hög nivå räcker dessa till att leda designarbetet i rätt riktning. Fokus under denna fas är: affärs-/verksamhetsmål; användargrupper (eller användarkategorier); användarnas mål, arbetsuppgifter och behov samt att fastlägga mål och kriterier för det fortsatta designarbetet och användbarheten. Tekniker för att anförska sig information om användarna är: fältstudier, användarprofiler, personas och ”goal directed design”. Resultatet från denna fas kan dokumenteras i en s.k. användbarhetsguide vilken innehåller de aspekter av systemet som är viktiga för användbarheten. (Gulliksen & Göransson, 2002)

*Evolutionär utveckling - iterativ design* innehåller tre tydligt urskiljbara spår: konceptuell design, interaktionsdesign och detaljerad design. Det första som görs är att användningsscenarier tas fram tillsammans med användarna. Att ha med användarna i så stor grad som möjligt eftersträvas, men bestäms utifrån varje enskilt utvecklingsprojekts möjligheter och begränsningar. Ju mer projektet kommer att påverka användarnas arbetssituation, desto mer ska de aktivt delta och bestämma om projektets arbetssätt och inriktning. Varje spår innehåller en utvärderingsaktivitet (Gulliksen & Göransson, 2002).

*Införande* handlar ofta om att introducera systemet i verksamheten och sätta det i drift. Själva införandeprocessen måste planeras noggrant och starta tidigt i utvecklingsarbetet. Genom att använda inkrementella leveranser (delleveranser) av systemet och föra in dem kan verksamheten börja använda och dra nytta av systemet bit för bit (Gulliksen & Göransson, 2002).

Det är viktigt att känna användarna och de krav de har på systemet, få feedback från dem under tiden och utvärdera det som utvecklats. Interaktionsutvecklingsprocessen måste tillslut integreras med andra system och mjukvaruutvecklingslivscyklar. (Hartson, 1998)

## 2.5 Agila metoder

*Agile* är det engelska ordet för ”lättroilig” eller ”vig”. Under 1990-talet hade agila metoder skapats, oberoende av varandra, som en reaktion mot traditionella systemutvecklingsmetoder. Grundarna av olika metoder skrev 2001 tillsammans dokumentet ”Manifesto for Agile Software Development” vilket är en sammanställning på vad som är gemensamt för det agila utvecklings sättet i de olika metoderna.

*”We are uncovering better ways of developing software by doing it and helping others do it. Through this work we have come to value:*

***Individuals and interactions*** over processes and tools  
***Working software*** over comprehensive documentation  
***Customer collaboration*** over contract negotiation  
***Responding to change*** over following a plan

*That is, while there is value in the items on the right, we value the items on the left more.”* (Beck et al., 2001a)

Agila metoder karaktäriseras som inkrementella, iterativa, självorganiserande och utåtriktade (Lindvall et al., 2002).

*Inkrementella* – Systemet, så som det specificeras i kraven, delas med hänsyn till olika funktionalitet upp i mindre subsystem och ny funktionalitet läggs på vid varje release. (Lindvall et al., 2002) En inkrementell utvecklingsmodell innebär att en arkitektur för hela systemet utvecklas först varpå detaljerade inkrement (systemdelar) planeras. Varje inkrement har en egen komplett livscykel. Fördelarna med detta arbetssätt (Gulliksen & Göransson, 2002) är att:

- Projektstyrningen blir mer hanterbar eftersom delprojekten är mindre.
- Användning av successiva inkrement ger möjligheten att inkorporera användarkrav, som är ett resultat av erfarenhet från tidigare versioner, in i framtida versioner. Detta leder till att designen av systemet lättare kan anpassas under utvecklingens gång.
- Initiala funktioner utvecklas snabbare och en ny fungerande funktionalitet byggs med tiden.
- Avsättning för investeringar i utveckling syns tidigare allt eftersom inkrementen levereras.
- Mjukvara som levererats som inkrement över tiden kommer med större sannolikhet att möta förändringar i användarnas krav än om hela systemet levererats i slutet av utvecklingsprojektet.

*Iterativa* – Levererar från början ett fullt system. Funktionaliteten i subsystemen ändras vid releasen av varje subsekvens. Iterativ betyder att något upprepas och grunden i iterativ utveckling är att man inte kan göra rätt från första början, inte ens inom ett inkrement. Man vet inte hur problemen ser ut exakt eller vilka krav som finns (Gulliksen & Göransson, 2002).

I ett iterativt arbete krävs (Gould et al., 1997):

- Identifiering av *nödvändiga* förändringar.
- En *möjlighet* att göra förändringar.
- En *vilja* att göra förändringar.

*Självorganiserande* - Den agila arbetsgruppen ska vara självorganiserande, självskötande och tvärfunktionell (Schwaber & Beedle, 2002). Teamet får själv avgöra vilket som är det bästa sättet att organisera sig på för att slutföra arbetsuppgifterna. Den viktigaste aspekten av att ett team är självorganiserande är att de har all rätt att göra allt inom riktlinjerna för projektets ramar för att nå målen i en iteration (Schwaber, 2004). Gruppen måste ha rätt sammansättning annars riskerar den att inte kunna nå de uppsatta målen. Detta bidrar i så fall negativt till gruppens transformation till en självorganiserande enhet (Schwaber, 2004).

*Frambrytande*<sup>1</sup> – Teknologier och krav tillåts att dyka upp genom produktutvecklingscykeln (Lindvall et al., 2002).

### 2.5.1 *Manifesto for Agile Software Development*

De agila metodernas filosofi är sammanfattade i ”Manifesto for Agile Software Development” (Cockburn, 2002a). Innebörden av de fyra olika värderingarna i manifestet förklaras nedan:

*Individer och samspel framför metoder, processer och verktyg.*

Även om en processbeskrivning behövs för att få en grupp människor att börja arbeta, betyder det inte att människor är utbytbara och bara ”roller i ett processdiagram”. Nya lösningar och brister i gamla lösningar kommer lättare fram genom interaktion och diskussion mellan människor. Alla utvecklingsmetoder tjänar på en förbättrad *kommunikation* mellan människorna som deltar i arbetet. Detta första värde sammanfattas med att; vi har hellre en odokumenterad process med bra interaktion mellan människorna än en dokumenterad process med fientliga interaktioner (Cockburn, 2002a).

*Körbar programvara framför omfattande dokumentation.*

Teammedlemmarna kan använda dokument som visar till exempel krav och design som hjälp för att visualisera en bild av den opålitliga framtiden. Det fungerande systemet är dock det enda som vittnar om vad teamet har skapat. Dokument kan vara användbara men de ska användas sparsamt lagom (Cockburn, 2002a).

---

<sup>1</sup> Lindvall et al. (2002) använder det engelska ordet *emergent* vilket kan översättas till svenska med orden frambrytande, framträngande eller uppdykande.

*Kundsamarbete framför kontraktshandlingar.*

I riktigt utformad agil systemutveckling finns det inte ”vi” och ”de”, det finns bara ”vi tillsammans”. Både beställare och utvecklingsteam behövs för att skapa bra programvara. Att betona kundsamarbetet på detta sätt visar att det ska vara en ”vänskaplig” relation mellan specialiteter och över organisatoriska gränser.

Enligt Cohn (2004) får beställaren kontroll på hur system- och design utvecklas genom att han/hon hela tiden har insikt i vad som sker. Eftersom något levereras efter varje iteration ser beställaren hur systemet förändras och kan styra och komma med ändringar när han/hon känner att behoven ändras. Funktioner som ska ingå i systemet skattas med olika poäng och beställaren får kontroll på vad de olika funktionerna kostar i tid och pengar (Cohn, 2004).

I traditionella vattenfallsprojekt är affärssidan och kunden involverade i början för att specificera vad kunden vill ha. Kunden involveras sedan i slutet av projektet när de testat leveransen och avgör om de fått det de förväntade sig (Cockburn, 2002a).

I agila projekt är ett nära och kontinuerligt samarbete med kunden nödvändigt. (Björkholm & Brattberg, 2009). Det är, enligt Highsmith (2004), kunden och produktchefen som driver den agila utvecklingsprocessen. Genom att använda verktyget ”kontinuerliga och snabba leveranser av körbar” programvara ökar kundengagemanget (Schwaber, 2004). Kundteamet (beroende av produkttypen kan kunden vara faktiska kunder, produktchef eller andra produktföreträdare) och utvecklingsteamet skapar ett partnerskap i vilket alla har specifika roller, ansvar och ansvarsfördelning. Kunden är den individ eller grupp som använder den skapade produkten för att generera affärsvärde eller när det gäller produkter för detaljhandeln, personen som ska använda produkten (Highsmith, 2004). Det är kunden som definierar kraven (funktioner) vilka tillhandahåller värde och affärsmålen (tid och kostnad) som bidrar med att kvantifiera värdet. Den dagliga interaktionen med kundteamet, vilket inbegriper produktchefen, hjälper utvecklingsarbetet att hålla rätt kurs för att uppfylla behoven och förväntningarna hos kunden (Highsmith, 2004).

*Anpassning till förändring framför att följa en statisk plan.*

Agila metoder innehåller specifika planeringsaktiviteter. Metoderna innehåller även mekanismer för att hantera ändringar i prioriteringarna eftersom det inte är fördelaktigt att hålla fast vid en plan som blivit omodern. Den största skillnaden mellan agila metoder och traditionella metoder är *rörligheten* (Engwall & Jacobsen, 2007). Den agila utvecklingen förändras sig med omvärldens förändring och påverkan. Förändringen välkomnas inom de agila metoderna. Highsmith (2004) menar att allt kan ändras inom loppet av två månader - omfattningen, funktionerna, teknologin, arkitekturen (men inte visionen). Schwaber (2004) skriver att komplexiteten i projekten i dag kräver ett agilt arbetssätt. Han hävdar att allt kan vara komplext, såväl krav, teknologi som människorna i projektet. Den tredje dimensionen, människorna i projektet, har också hög grad av komplexitet (de har olika förmåga, intelligens, erfarenhet, synsätt, attityder och förutfattade meningar) vilket gör att en annan typ av utvecklingsmetod än de traditionella måste användas vid systemutvecklingsprojekt (Schwaber, 2004).

Gulliksen & Göransson (2002) menar att det är intressant att det som normalt sett skylls på användaren, d v s förändringar i kraven, i en evolutionär (inkrementell och iterativ) modell lanseras som en naturlig del i utvecklarens egen utveckling av sin kunskap om projektet.

## 2.5.2 Scrum – en agil metod

Scrum är den agila metod som är mest förekommande i systemutvecklingsprojekt (VersionOne, 2009) och jag väljer därför att mer i detalj förklara denna.

I Scrum<sup>2</sup> är projektarbetet upplagt i iterationer då systemet utvecklas inkrementellt. En *Sprint* är en iteration på 30 på varandra följande kalenderdagar. Beställaren är involverad i de flesta faserna under projektets gång. Arbetslaget bör bestå av fem till nio personer med olika kompetens. Om arbetslagets storlek förändras mer än så riskerar man att få samarbets- och kommunikationsproblem (Schwaber, 2004).

Det finns tre roller i Scrum: ScrumMaster, team och Product Owner.

*ScrumMastern* ska inte detaljstyra det dagliga arbetet och rollen skiljer sig således från en traditionell projektledares. ScrumMaster är ansvarig för att teamet fungerar och är produktivt och ska skydda teamet från externa störningar. Han eller hon ska även se till att Scrumprocessen efterföljs (Schwaber, 2004).

Ingen i *teamet* har en specifik roll och gamla roller så som testare, utvecklare och arkitekt finns alltså inte. Istället benämns teamet som tvärfunktionellt och syftar till att all kunskap för att lösa sprintens uppgifter bör finnas inom gruppen men inte som uttalade roller. (Schwaber, 2004) Detta eftersom gruppåtagandet ska bibehållas vilket leder till att hela projektresultatet då ses som ett gemensamt ansvar (Björkholm & Brattberg, 2009).

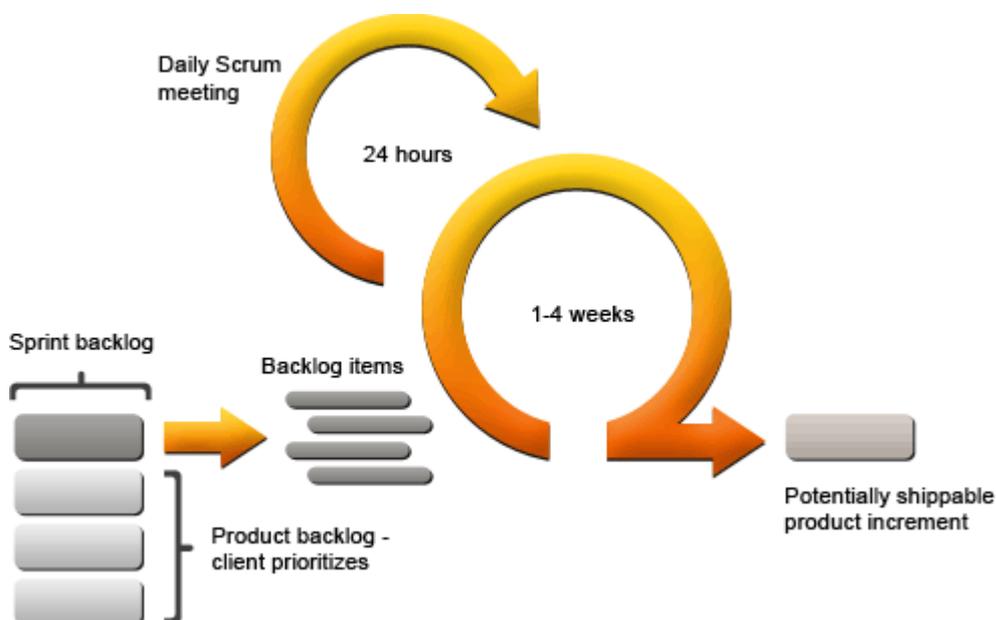
Övergången mellan ett team som leds och ett team som leder sig själv är svår, menar Schwaber (2004), men den återbetalning man får i produktivitet och arbetslust är imponerande.

*Product owner* (kunden/beställaren) är ansvarig för att representera alla intressenter. Product owner's fokus är ROI (Return of Investment) och till sin hjälp har han/hon *Product Backlog*. Product Backlog är en lista av funktionella och ickefunktionella krav, vilka efter att ha blivit funktionella de också ska åstadkomma den vision Product Owner har av projektet. Product Owner är ansvarig för att skriva Product Backlog och sortera denna för att ROI ska bli så stort som möjligt och för att kraven i så hög utsträckning som möjligt ska ge störst affärsnytta (Schwaber, 2004).

---

<sup>2</sup> Enligt Takeuchi och Nonaka kan vattenfallsmetoden liknas vid ett stafettlopp. De skrev en artikel 1986 i vilken de beskriver hur modern systemutveckling mer liknar rugby (Björkholm & Brattberg, 2009). Denna liknelse tog Ken Schwaber, grundaren av den agila metoden Scrum, fasta på. "Scrum" är benämningen på den klunga som rugbylaget formeras i då bollen sätts i spel. Utvecklingen är som rugby och gruppen ett rugbylag. Rugby kännetecknas av självstyre, tydliga mål och kollektivt ansvar. (Gustavsson, 2006)

I Figur 2.3 visas hur det iterativa arbetet i Scrum är upplagt. Arbetsgången förklaras i avsnittet nedan.



Figur 2.3. Ett Scrumprojekt (Lindström, 2006)

Product Backlog prioriteras av Product Owner till en *Sprint Backlog* inför varje Sprint. Varje Sprint börjar med ett möte, *Sprint Planning Meeting*, där Product Owner och resten av teamet samarbetar och kommer överens om vad som ska göras i den nästkommande sprinten. Även slutanvändare och andra för projektet viktiga personer kan medverka under detta möte.

I den första delen av mötet går Product Owner igenom vilket i Product Backlog som är av högsta prioritet. Resten av teamet kan under denna del av mötet fråga Product Owner om innehållet, målet, meningen och intentionen med Product Backlog. Därefter väljer teamet den del av Product Backlog de tror att de kommer att hinna med att utveckla under sprinten. Under den andra delen av mötet planerar teamet sprinten. Även under denna del är Product Owner tillgänglig om teamet behöver svar på frågor.

Efter mötet ska teamet vara på det klara med vad som ska genomföras under den kommande sprinten och ha en förståelse för hur de ska sätta igång med arbetet.

Scrumteamet har dagliga möten, *Daily Scrum*, vilka har en fast tid på 15 minuter. Under denna tid ska teammedlemmarna svara på följande frågor: (Gustavsson, 2007)

- Vad har du gjort sedan förra Daily Scrum angående detta projekt?
- Vad kommer du att göra till nästa Daily Scrum?
- Vad kan hindra dig från att lyckas med det? (Alltså: vad kan Scrum Master och teamet göra för att hjälpa dig?)

Under Daily Scrum mötena ska Product Owner, som ju ingår i teamet, vara med. Hon/han får dock inte tala utan bara lyssna.

Under sprinten kan teamet själva söka efter råd, hjälp, information och stöd. Det är däremot inte tillåtet att gå in och ge råd, instruktioner, kommentarer eller direktiv till teamet. Ingen får ändra Product Backlog under sprinten.

Om teamet känner att det finns uppgifter i Sprint Backlog de inte klarar av kan de konsultera Product Owner om vilka delar de kan ta bort från sprinten. Om teamet skulle vilja lägga till fler delar i Sprint Backlog under Sprinten ska de även då tala med Product Owner. Detta förutsätter att det finns en god kommunikation i teamet och kräver dessutom en närvarande beställare (Schwaber, 2004).

Varje sprint avslutas med ett möte som kallas *Sprint Review Meeting*. Målet med detta möte är att teamet ska presentera den funktionalitet som är gjord för Product Owner och för andra intressenter. Vid slutet av presentationen undersöks intressenterna en och en om åsikter och intryck om det som utvecklats, om de har något de vill ändra på och prioriteringen av dessa ändringar. Product Owner diskuterar med intressenterna och teamet om potentiella ändringar, baserade på den feedback de fått, av Product Backlog. Teamet utvärderar även iterationens arbetssätt, de diskuterar vad som var positivt och negativt med sättet de arbetade på och hur förbättringar kan göras (Schwaber, 2004).

### 2.5.3 Användarperspektivet i agila metoder

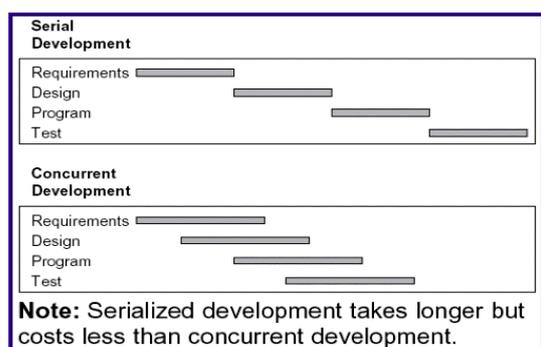
Blomkvist (2006) skriver att agila metoder, ur ett usability och UCD-perspektiv, inte på ett naturligt sätt tillhandahåller det stöd i utvecklingsprocessen som är nödvändigt. Armitage (2004) menar att den agila gemenskapen nästan aldrig nämner användare eller användargränssnitt. Agila metoder fokuserar på att göra kodningen av systemet mer ändamålsenlig men eftersom det saknas ett uttalat användarcentrerat fokus finns risken att användbarhetsfrågor skjuts åt sidan (Blomkvist, 2006).

Cockburn (2002a) hävdar att tidiga objektorienterade metodologier hade ett relativt litet scope, dvs. att de angrep endast en roll, domändesignern eller modelleraren. Det är därför inte konstigt att erfarna designers tyckte att metodologierna var inadekvata för den övergripande utvecklingen. Då ett metodologiskt tillämpningsområde tydliggörs ser man, enligt Cockburn (2002a) att två tillsynes inkompatibla metodologier har siktet inställt på olika delar av livscykeln eller på olika roller. Han menar vidare att diskussionen om användargränssnitt inte ingår i omfattningen av eXtreme Programmings problem. Användaren är med i projektets (eXtreme Programmings) livscykel, men inte användargränssnittsdesignern. Det finns däremot andra metodologier i vilka användargränssnitt ingår. Cockburns (2002a) exempel är Constantine & Lockwood's Design for Use (Constantine & Lockwood, 2003). I denna finns användargränssnittsdesignern med som en roll i kravhantering och designfaserna.

### 2.5.4 Två utvecklingsstrategier

Stabiliteten, eller sannolikheten för förändring, varierar under ett projekt. Ett team befinner sig i början av ett projekt i en situation som präglas av instabilitet. Efter hand, då designen och utformningen fortskrider, minskar teammedlemmarna ostadigheten och teamet når ett ”skiftande tillstånd”. Tillslut blir deras arbete relativt stabilt, vilket sker precis innan en designgenomgång eller offentliggörande. Vid den tidpunkten förser t.ex. användare utvecklingsteamet med ny information vilket igen gör arbetet mindre stabilt för en tid framåt (Cockburn, 2002a).

Cockburn (2002a) hävdar inte att den maximala stabiliteten i ett projekt ska eftersträvas utan att stabilitetsnivån beror på ämnet, projektets prioriteringar och i vilken nivå man befinner sig i projektet. Cockburn (2002a) tar upp två olika angreppssätt för att hantera variationer: Seriell- och samtidig utveckling. (Figur 2.4)



Figur 2.4 – Två utvecklingsstrategier (Cockburn, 2002b)

I ett förutsägbart projekt kan projektkoordinatören arrangera att varje specialist dyker upp vid precis rätt tillfälle, gör sitt jobb och sen går. Denna typ av schemaläggning kallas *seriell* (serial) utveckling och är vanlig i bygg- och bokförlagsbranschen, den minimerar lönekostnaden i utbyte mot att öka tiden. Faran är att en överraskning kan dyka upp i en redan avslutad uppgift och tvinga föregående uppgift att starta om, då minimeras varken tid eller kostnad (Cockburn, 2002b). Ett problem med denna typ av utveckling är frånvaron av feedback från aktiviteterna nedströms till aktiviteterna uppströms. I de flesta projekt behöver de som skapar kraven se en körande version av det de beställde för att sedan kunna korrigera och slutföra önskemålen (Cockburn, 2002b).

En annan strategi är *samtidig* (concurrent) utveckling. Denna strategi kortar tiden och tillhandahåller feedbackmöjligheter på bekostnad av ökat omarbete. Varje aktivitet startar vid en punkt då det bedöms lämpligt med avseende på fullständighet och stabilitet i tidigare teams arbete. Nedströmsteamet börjar arbeta med det material som finns och uppströmsteamet fortsätter arbeta samtidigt som ny information kontinuerligt skickas till nedströmsteamet. Effektiv samtidig utveckling kräver att kommunikationen mellan människorna är snabb, effektiv och billig. Faran med samtidig utveckling är att om arbetet startar för tidigt kommer kostnader för omarbete dominera projektet.

Agila projektteam använder nästan alltid samtidig utveckling eftersom de antar att ett betydande antal överraskningar kommer att uppstå under utvecklingen. I och med att det finns en nära kommunikation i agila team, vilken behövs för concurrent utveckling, kan de svara på sena förändringar på ett effektivt sätt. (Cockburn, 2002b) En slutsats av detta är att en concurrent utveckling förutsätter att teamen/teammedlemmarna sitter tillsammans och arbetar då denna bygger på kommunikation och feedback mellan människor.

## 2.6 Sammanställning av möjligheter och svårigheter

Tabell 2.3 sammanfattar möjligheterna och svårigheterna i den teoretiska bakgrunden för att kombinera agila metoder och UCD. Jag tar för det första upp det agila arbetssättets bidrag gällande grupprocesser samt den problematik som finns då ett agilt arbetssätt ska införas. För det andra tar jag upp att det både inom agila metoder och UCD förespråkas en iterativ och inkrementell utveckling. För det tredje uppmärksammas att de båda perspektiven har olika fokus och vad detta kan innebära. Sist behandlas problematiken med att få ett gott samarbete mellan utvecklare och interaktionsdesigners.

Tabell 2.3 - Sammanfattning av möjligheter och svårigheter

	MÖJLIGHETER	SVÅRIGHETER
<b>Att arbeta agilt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökad kommunikation</li> <li>• Ökad motivation</li> <li>• Självorganiserande team</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teammedlemmarna måste vilja arbeta agilt</li> <li>• Organisationens stöd krävs</li> <li>• Erfarenhet av agila metoder krävs</li> </ul>
<b>Iterativ och inkrementell utveckling</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Korta iterationer gör projektstyrningen mer hanterbar</li> <li>• Det finns en möjlighet att inkorporera användarkrav under projektets gång</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementerar iterativ och inkrementell utveckling på olika sätt</li> </ul>
<b>Olika fokus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dra nytta av likheterna i de båda perspektivens sätt att arbeta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektledning och taktiker för kodning kontra metoder för användbarhetsdesign</li> </ul>
<b>"Agil nonchalans" kontra pragmatiska användbarhetsspecialister</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem att få ett gott samarbete mellan utvecklare och interaktionsdesigners</li> </ul>

### 2.6.1 Att arbeta agilt

En grundläggande del i den agila filosofin är att mycket av den effektivitet som kan uppnås genom att organisera arbetsuppgifter som projekt är att utveckla gruppen som helhet (Gustavsson, 2007). Agila metoder angår strategier för effektivt lagarbete, projektledning och organisationskultur och ett direkt resultat av att värdera människor, deras färdigheter och lagarbete är att berättiga de olika projektrollerna att fatta beslut och ha ansvar för sitt yrkesområde (Blomkvist, 2006). I förlängningen leder detta resonemang till att projekt borde ha skickliga usabilityexperter med befogenhet att pröva frågor som rör usability under projektets livscykel. I och med att det agila arbetssättet används har många av de problem som kan uppstå vid projektarbete i grupp adresserats och verktyg för att lösa problemen givits medlemmarna i gruppen.

Enligt en undersökning (VersionOne, 2008) (Bilaga G) ökade både produktiviteten och teammorale kraftigt genom tillämpandet av en agil metod.

Gruppbildningen beror delvis på i vilken omfattning gruppmedlemmarna träffas (Lätt, 2009) och agila grupper ska sitta tillsammans i samma rum och arbeta (Cockburn, 2002a; Gustavsson, 2007). Genom att använda en agil metod finns det alltså stora förutsättningar för att gruppbildningen ska bli bra.

#### *Ökad kommunikation*

Hos framgångsrika grupper är mängden kommunikation högre än hos mindre framgångsrika grupper (Belbin, 1981). Kommunikation är en viktig faktor för gruppbildningen (Lätt, 2009). Vikten av kommunikation poängteras i de agila metoderna, både mellan utvecklare och mellan utvecklare och sponsor (Cockburn, 2002a; Gustavsson, 2007; Schwaber, 2004). Under det dagliga mötet får alla i teamet en viss tid att tala om bland annat problem som uppkommit och om de behöver hjälp av någon annan teammedlem (Schwaber, 2004). Den främsta formen för kommunikation är ansikte-mot-ansikte (Blomkvist, 2006; Thylefors, 2007) och även förespråkare för agila metoder hävdar att denna kommunikationsform är den mest effektiva (Cockburn, 2002a; Gustavsson, 2007; Schwaber, 2004). Teamets kommunikation kan dessutom förbättras genom parprogrammering, låta användare och usabilitydesigners och/eller usabilitydesigners och programmerare arbeta tillsammans. (Blomkvist, 2006)

Cockburn (2002a) menar att IT-branschen är full med projekt vars sponsorer inte lägger ned tillräckligt mycket tid på att kontrollera att de får vad de behöver. Det finns en stark korrelation mellan länkar till användare och projektets lyckande eller misslyckande. Det är på grund av detta den agila gemenskapen betonar att affärsfolk och utvecklare ska arbeta tillsammans dagligen, under hela projektet. Ju längre det tar att utbyta information med utvecklarna desto mer skada kommer att uppkomma i projektet. I Scrum styrs kommunikationen med hjälp av tre olika typer av möten: Daily Scrum, Sprint Planning Meeting och Sprint Review.

#### *Ökad motivation*

Gruppens motivation ökar då ledaren har en hjälpsam och stöttande, snarare än en dömande, roll (Thylefors, 2009). Den agila gemenskapen menar att projekt ska byggas kring motiverade och kunniga individer. ScrumMastern är inte en

projektledare i traditionell betydelse utan har en mer stöttande och hjälpande roll för teamet. Han är ansvarig för att ta beslut som gäller teamets förutsättningar och om det finns ett problem som hindrar teamet är det ScrumMaster som ska se till att lösa det, så länge det inte inkräktar på teamets självständighet och självbestämmande (Schwaber, 2004). Det är viktigt att lita på individerna och ge dem stödet och miljön de behöver. Cockburn (2002a) skriver att människors motivation beror på deras stolthet i arbetet, värme och vänskap samt gemenskapen som finns i projektet.

#### *Självorganiserande team*

Enligt Blomkvist (2006) och Thylefors (2009) presterar självorganiserande team bäst resultat. Ett agilt projektet ska organiseras med små, effektiva, multidisciplinära team i vilka samarbete och kommunikation är närvarande på alla nivåer. Självorganiserande team innebär att teamet har all rätt att göra allt inom guidelinjerna för projektets ramar under en sprint (Schwaber, 2004).

Människor som använder Scrum har vissa värden, eller kvalitéer, enligt Schwaber & Beedle (2002). Dessa värden uppstår då människor deltar i Scrumprocessen. Värdena är: engagemang, fokus, öppenhet, respekt och mod. Människorna i teamet måste ta initiativ och brottas med komplexa krav och komplex teknologi. Detta gör att teamet måste lita på sig själv och värdena blir otroligt viktiga. De agila metodernas självorganiserande grupper ökar inflytandet för gruppmedlemmarna och motivationen stärks (Blomkvist, 2006).

Både affärsfolket och utvecklarna bär ansvar för systemet och de ska samarbeta för att uppnå ett bra resultat. I Scrumteamet har teamet ett gemensamt ansvar för det som utvecklas. Teamet ska reflektera över hur de kan bli mer effektiva och sedan finjustera detta. (Blomkvist, 2006: Schwaber) Det är både inom UCD och inom agila metoder viktigt att främja ett hållbart arbetssätt under projektet. Människorna i teamet ska kunna arbeta i en konstant hastighet utan bli utbrända. Det är viktigt att trivas i sin arbetssituation för att kunna prestera sitt bästa (Blomkvist, 2006). Relationen mellan de som vill ha programvaran och de som utvecklar densamma är ytterst viktig i det agila tänkandet. I riktigt utformad agil utveckling finns det inget ”vi” och ”dem”, det finns bara ”vi”. Båda, kunden och utvecklarna, behövs för att producera bra programvara. (Cockburn, 2002a)

#### *Faktorer som påverkar den agila processen*

I en agil process förväntas alla engagera sig och bidra till lagarbetet eftersom problem och frågor under systemutvecklingsprocessen löses tillsammans. Enligt Schwaber (2007) är det inte ovanligt att människor inte vill arbeta på detta sätt. En del människor vill ha någon som säger åt dem vad de ska göra när de är på sin arbetsplats. Skulle detta vara fallet i ett projekt blir hela gruppen lidande och personen i fråga bör bytas ut. Schwaber (2007) skriver att när det uppstår problem i Scrumprocessen så som stress tenderar utvecklare att gå tillbaka till sätt att arbeta som är kontraproduktivt för Scrum. Han menar att utvecklare har ett sorts muskelminne skapat av hur de tidigare har arbetat, och att detta muskelminne är opassande och negativt för Scrum. Schwaber (2007) menar att det finns fyra sorters muskelminne som förhindrar Scrums förmåga att förändra systemutvecklingsprocessen; Vattenfallstänk (Waterfall Thinking), beordra och kontrollera (Command And Control), åtagande till att trotsa naturlagarna (Commitment to Defying the Laws of Nature) samt att dölja verkligheten (Hiding Reality).

En annan faktor som påverkar den agila processen är den organisatoriska kontexten. West et al (2001) tar upp bland annat resursbrist, ledningskontroll och osäkerheter i organisationsmiljön. I Scrum har ScrumMaster och Product Owner ansvar för att teamet får tillgång till de nödvändiga resurserna (Schwaber, 2004). Respondenter i undersökningen undersökningen 3rd Annual Survey: 2008 – The State of Agile Development (VersionOne, 2008) som upplevt misslyckade agila projekt menade att de främsta anledningarna varit brist på erfarenhet av agila metoder och att företagets filosofi eller kultur stod i strid med de grundläggande agila värdena.

Om ett företag eller organisation ska lyckas med att införa en agil utvecklingsmetod bör de grundläggande agila värdena stämma överens med företagets filosofi och kultur. Det krävs dessutom erfarenhet av att arbeta agilt vilket måste övervägas då teamen sätts ihop. Agila metoder kräver engagerade teammedlemmar som vill arbeta agilt och som vill och kan kommunicera med sina medarbetare. Higsmit (2004) hävdar att *den* kritiska framgångsfaktorn bland annat i produktutveckling är att involvera rätt människor i teamet. Med ”rätt” menar han att personerna både ska ha lämpligt tekniskt kunnande eller domänexpertis och att de ska uppvisa rätt typ av självdisciplin. Rätt människor innebär inte nödvändigtvis de mest talangfulla utan de mest lämpade för arbetet (Higsmit, 2004).

Det sker dessutom initialt en effektivitetsförsämring vid övergången från en traditionell process till en agil process. Organisationen bör vara medveten om att det tar tid att lära sig nya tekniker och att effektivitetsförbättringen i många fall inte är omedelbar (Cohn & Ford, 2003).

### 2.6.2 *Iterativ och inkrementell utveckling*

Grunden i iterativ utveckling är att man inte kan göra rätt från första början. Det krävs att det finns en möjlighet och en vilja att göra förändringar. I en inkrementell utveckling har varje inkrement en egen komplett livscykel. Det finns en möjlighet att inkorporera användarkrav under projektets gång. Genom inkrementell utveckling med korta iterationer får både utvecklare och beställare kontroll på hur utvecklingen fortskrider och projektstyrningen blir mer hanterbar (Gulliksen & Göransson, 2002).

Agila metoder och UCD implementerar iterativ och inkrementell utveckling på olika sätt. Agila metoder försöker dra nytta av de erfarenheter de får av det verkliga systemets existens, medan UCD försöker förutspå hur hela produkten kommer att vara *innan* den existerar (Armitage, 2004). Både agila metoder och UCD innebär evolutionär utveckling. Iterativ och inkrementell utveckling är nödvändigt eftersom processen måste tillåta förändringar av kraven (Gulliksen & Göransson, 2002).

### 2.6.3 *Olika fokus*

Blomkvist (2006) talar om att agila metoder och användarcentrerad design har olika fokus. Med detta menar han att agila värden och praxis främst handlar om *projektledning och team-organisering* i kombination med olika *taktiker för kodning*. Användarcentrerad design, å andra sidan, fokuserar mer på *metoder för användbarhetsdesign och utvärdering*.

Även om användarcentrerad design kan dra nytta av att bli mer agila och uppmärksamma interna projektfrågor finns det likheter i de båda perspektivens värderingar och sätt att arbeta. Att agila metoder och UCD har olika fokus behöver inte innebära problem i sig (Blomkvist, 2006).

### 2.6.4 *”Agil nonchalans” kontra pragmatiska användbarhetsspecialister*

Armitage (2004) skriver att det finns en nonchalans inom den agila gemenskapen om vikten av usability. Erfarenhet visar att roller som programmerare, affärsfolk och beställare oftast är fyllda inom de agila metoderna, det är dock sällsynt att det finns en roll tillägnad interaktionsdesignern eller usabilityspecialisten (Blomkvist, 2006) .

Utvecklare och mjukvaruledare kan dessutom skrämmas av den terminologi usabilityspecialister använder. Nielsen (1993) uppmärksammar existensen av pragmatiska användbarhetsspecialister. Dessa vill ofta framhäva sin metod som den bästa och kan de inte använda den, vill de inte använda någon. I dessa fall stämmer uttrycket ”The best is the enemy of good”. Detta kan innebära att usabilityfrågan överges på grund av tron att dess teori är ogenomtränglig (Nielsen, 1993).

## 2.7 Hur svårigheterna kan undvikas

De svårigheter jag identifierade i föregående delkapitel kan undvikas. Jag har i litteraturen funnit fyra avgörande faktorer för att en kombination mellan agila metoder och UCD ska fungera.

- Teamet ska sträva efter samma mål
- Det ska finnas en ”Usability Champion” i teamet
- Flexibiliteten i kraven ska hanteras med lämpliga UCD-tekniker
- Integrationssättet har betydelse för att överbrygga klyftan mellan agila metoder och UCD.

### 2.7.1 *Gemensamt mål*

Det är viktigt att gruppen strävar mot *samma mål* (Belbin, 1981: Blomkvist, 2006: Lätt, 2009). Blomkvist (2006) menar att huvudmålet, i en balanserad integration mellan agil utveckling och UCD, är att leverera fungerande och användbar mjukvara. Blomkvist (2006) anser att användare (inte bara beställare) aktivt ska involveras i alla faser i utvecklingen. I metoden Scrum ska ingen i gruppen ha någon speciellt utsedd roll (förutom Scrum Mastern). Detta eftersom gruppåtagandet ska bibehållas, hela projektresultatet ses då som ett gemensamt ansvar (Björkholm & Brattberg, 2009).

### 2.7.2 *”Usability Champion” i teamet*

För att få ett lyckat resultat av kombinationen agil metod UCD ska det finnas en *”Usability Champion”* i projektet (Gulliksen & Göransson, 2002: Blomkvist, 2006: Hudson, 2003). Det är, enligt Lätt (2009), viktigt att gruppmedlemmarna träffas regelbundet och systematiskt. Interaktionsdesignern ska vara en del av teamet för att få tillgång till de agila värdena. Blomkvist (2006) menar att de agila värden angående människor och kommunikation ska användas. Dessa kan förbättra kommunikationen både mellan användare och utvecklare och mellan utvecklare och usabilitydesigners.

### 2.7.3 *Hantera flexibiliteten i kraven*

Flexibiliteten i agila metoders kravhantering kan skapa problem gällande gränssnittsdesignfrågor och usability (Hudson, 2003). Processen bör innehålla lämpliga metoder för att bestämma usabilitymål vilka kan styra kursen i den iterativa utvecklingen (Blomkvist, 2006). Armitage (2004) menar att lösningen är att dela upp tidsinvesteringen mellan en övergripande design och detaljerad iterativ utveckling. Gulliksen & Göransson (2002) hävdar att iterativ design måste innehålla en ordentlig analys av användarnas krav och användningssammanhanget, en prototyputförningsfas och en dokumenterad utvärdering av prototypens användbarhet som *måste* resultera i ett medvetet beslut om förändringar som kan påverka den fortsatta prototyputförningen.

Det är viktigt att reflektera över vilka tekniker som ska användas. Teknikerna ska lämpa sig i en agil metod där flexibiliteten i kraven är stor. Flexibiliteten i kraven måste hanteras. Då *kraven ändras* måste ändringarna även övervägas av användargränssnittsteamet (en Human Factors, HCI eller usabilityspecialist) (Hudson, 2003). De ska säkerställa att ändringarna är konsekventa med:

- Original konceptmodellen
- Andra features i användargränssnittet
- Usability och accessibility guidelinjer
- Din egen interna stilguide

Vid införandet av *nya krav* i Product Backlog ska frågan om ny funktionalitet är till för någon av de olika personas som finns ställas. Ingen produkt kan innehålla allt till alla användare och varje ny egenskap har en kostnad i ökad komplexitet och reducerad usability (Hudson, 2003).

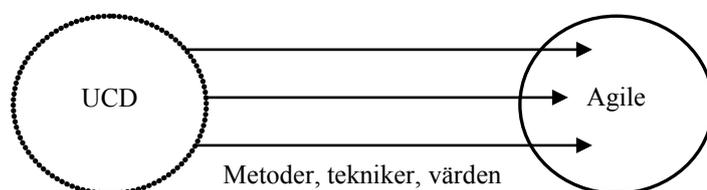
UCD-tekniker som lämpar sig bra i en agil utvecklingsprocess ska användas. Exempel på sådana är contexts of use, personas, modifierade user stories (för att inkludera context of use), konceptuella modeller, pappersprototyper för design och tidig utvärdering, usability testning samt att involvera usabilityspecialister (Hudson, 2003: Blomkvist, 2006).

### 2.7.4 Integrationssätt

Det finns tre olika sätt på hur klyftan mellan agila metoder och UCD kan överbryggas (Blomkvist, 2006).

#### *UCD metoder integrerade i agil utveckling*

I det första tillvägagångssättet integreras UCD-metoder och grundvärden i ett agilt ramverk. Beroende av vilken nivå av integration kan allt från endast ett fåtal UCD tekniker, till ett fullständigt set av metoder och tekniker integreras i det agila arbetssättet. Det är i detta tillvägagångssätt fortfarande de agila värdena som utgör det grundläggande ramverket och UCD-metoderna behöver till en viss gräns bli mer agila. (Figur 2.5)

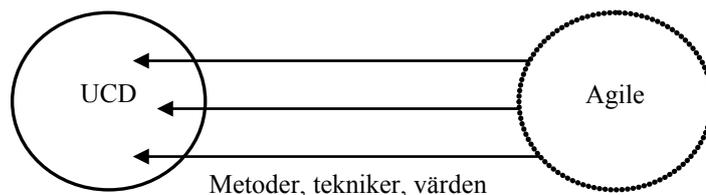


Figur 2.5 – UCD metoder integrerade i agil utveckling (Blomkvist, 2006)

Fördelen med denna typ av integration blir störst hos organisationer som är generellt välbekanta med det agila utvecklingssättet eller som använder en specifik agil metod. Då kan de leverera mer användbara system utan att överge sin redan etablerade metod. Nackdelen är att det finns en risk att usabilityarbetet bara läggs på som glasyr på en ”agil muffin” med en tro att alla usabilityproblem blir lösta. En annan nackdel är att en del UCD-metoder helt enkelt är för omständliga för att integrera på ett enkelt sätt i en agil miljö. (Blomkvist, 2006) Det finns vissa UCD-tekniker som lämpar sig extra bra för integration i en agil utvecklingsmiljö: contexts of use, personas, modifierade user stories (för att inkludera context of use), konceptuella modeller, pappersprototyper för design och tidig utvärdering, usability-testning samt att involvera usability-specialister (Hudson, 2003: Blomkvist, 2006).

*Agila metoder integrerade i UCD*

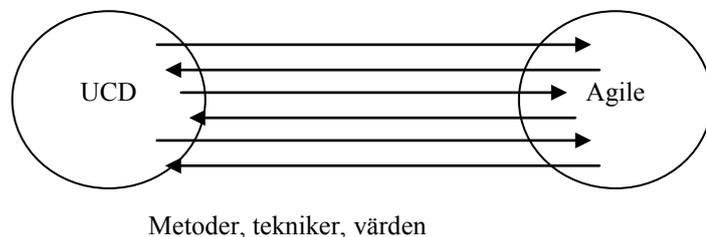
Det andra alternativet för integration innebär att agila metoder och tekniker samt de grundläggande agila värdena integreras i ett UCD-ramverk (Figur 2.6). Även om integrationen kan ske i större eller mindre grad så är det de användarcentrerade värdena som består som det fundamentala ramverket. Om det primära målet med integrationen är att ha en process som både är användarcentrerad och mer agil och adaptiv kan denna integration lyckas. Om det däremot är så att det agila är lika viktigt som användarcentreringen är detta tillvägagångssätt inte att rekommendera. (Blomkvist, 2006)



Figur 2.6 – Agila metoder integrerade i UCD (Blomkvist, 2006)

*En balanserad integration*

Det tredje tillvägagångssättet, även det som Blomkvist (2006) förespråkar, är en balanserad kombination (Figur 2.7). UCD och agila metoders grundläggande värden, metoder och tekniker kan anpassas bättre för att stämma överens och komplettera varandra.



Figur 2.7 – En balanserad integration: korspollinering mellan agil utveckling och UCD (Blomkvist, 2006)

Denna korspollinering kan förekomma på olika nivåer. Det kan handla om att ett perspektivs värden och metoder kan komplettera eller fylla luckor i det andra perspektivet. Exempel på detta är att usability-testing kan komplettera acceptance tests och att agila värden angående människor och kommunikation kan förbättra kommunikationen både mellan användare och utvecklare och mellan utvecklare och usability designers. Det kan även handla om att integrationen leder till nya hybridmetoder eller kompletta hybridprocesser som både är agila och användarcentrerade. Det finns en del konkreta förslag på hur en balanserad integration mellan agil utveckling och UCD kan åstadkommas. (Blomkvist, 2006)

*Huvudmålet* är att leverera fungerande och användbar mjukvara. Det måste finnas en balans mellan att släppa produkter och att förbättra användbarheten av systemet ett snäpp till. (Blomkvist, 2006)

En *evolutionär utveckling* är nödvändig eftersom en process måste tillåta förändringar av kraven. Det är de *individerna* i processen som är viktiga, både användare och utvecklare. Det är *användarna* som i slutändan ska bestämma vilka funktioner de behöver, samtidigt som usabilitydesignern ska medverka i deras beslut så att systemet behåller en hög nivå av usability. Användare (inte bara beställare) ska aktivt involveras i alla faser i utvecklingen. Användare ska samlokaliseras med utvecklarna åtminstone vid vissa delar av utvecklingsprocessen. Det minsta kravet är att utvecklarna ska besöka användarnas arbetsplats för att förstå detaljerna i användarkontexten.

Kommunikationen i teamet kan förbättras genom att arbeta parvis.

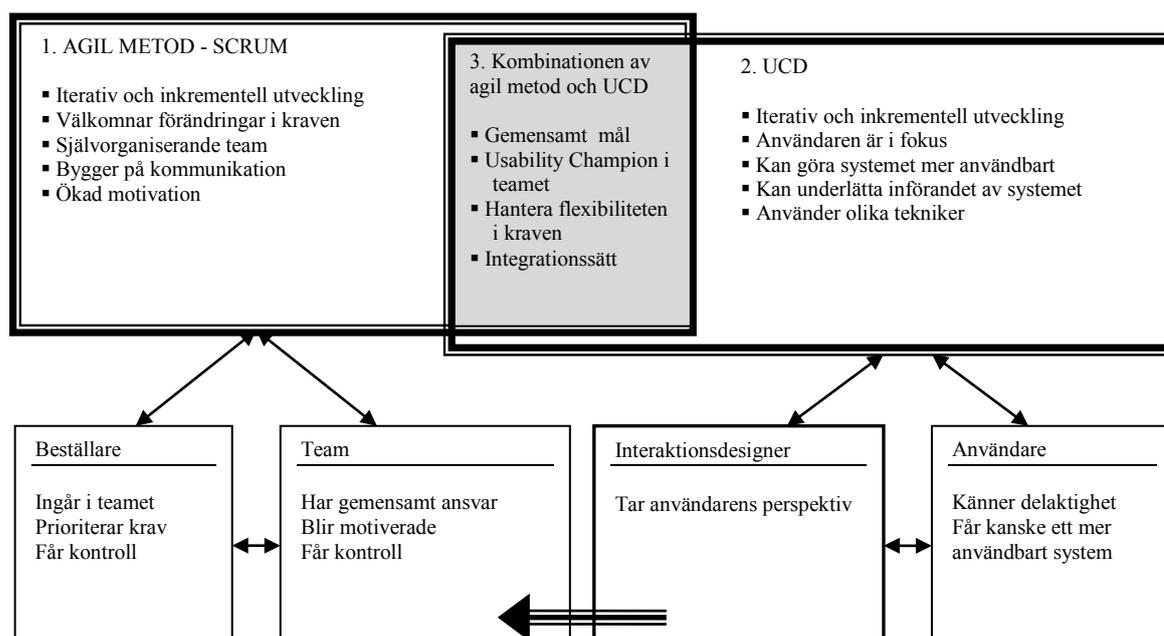
Utvecklingsprojekt behöver vidare *kunniga usabilitydesigners* som bör ha rätt att fatta beslut om frågor gällande systemets usability. *Relativt enkla modeller* som pappersprototyper och low-fidelity mock-ups bör användas som en del av utvecklingen. Dessa modeller kan användas som grundmetoder för att skapa och testa designlösningar i korta iterationer.

En *utvärdering om usabilityn* behövs vid olika skeden i utvecklingscykeln.

Enkla lågskaliga usabilitytester kan utföras ofta.

## 2.8 Undersökningens konceptuella modell

Undersökningens konceptuella modell skapades för att ge en överblick både över problemområdet i stort och det som utgör kärnan i min forskningsfråga. De områden som utgjorde möjligheter respektive svårigheter (kapitel 2.6) samt förslag på hur svårigheterna kan undvikas (kapitel 2.7) ligger som grund till modellen och det mörkgrå området utgör kärnan i min forskningsfråga – kombinationen av agil metod och UCD (3).



Figur 2.8 – Konceptuell modell

Den konceptuella modellen sammanfattas nedan.

### 1. Agil metod - Scrum

Den agila utvecklingsformen är iterativ och inkrementell. Det är ett arbetssätt som tillåter att krav kan tillkomma och/eller förändras under projektets gång. Eftersom arbetet sker i korta iterationer får gruppen kontroll på hur arbetet fortskrider. Teamen är självorganiserande och samarbete och kommunikation mellan teammedlemmar är väldigt viktig. Kommunikationen sker genom frekventa möten.

*Beställaren* är en del av teamet i Scrum och får genom ständiga releaser kontroll på hur systemet utvecklas. Beställaren är ansvarig för att prioritera kraven inför varje iteration. Beställaren ska representera projektets alla intressenter, slutanvändarna inräknade.

*Teamet* ska vara tvärfunktionellt och självorganiserande. Teamet har gemensamt ansvar för det som utvecklas. Ledaren i en Scrumprocess har en hjälpare och stöttande roll vilket bidrar till att gruppens motivation ökar. Genom korta iterationer och löpande face-to-facekommunikation får teammedlemmarna och beställaren ökad kontroll på arbetet.

## 2. UCD

UCD innebär att ett iterativt och inkrementellt arbetssätt används. UCD handlar om att sätta användarna och deras uppgifter i fokus under utvecklingsprocessen men det råder olika uppfattning angående graden av användarmedverkan i processen.

Att använda ett användarcentrerat synsätt och involvera användarna kan skapa en känsla av delaktighet hos användarna vilket underlättar implementeringen av t.ex. ett nytt system. Ett användarcentrerat synsätt i en systemutvecklingsprocess kan även leda till ett mer användbart system

### *Interaktions- eller användbarhetsdesigner*

Begreppen usability, UX och UCD definieras olika i litteraturen. Det finns alltså inte en definition som alltid används. Enligt Blomkvist (2006) är det sällsynt att det finns en roll tillägnad interaktionsdesignern eller usabilityspecialisten i agila metoder.

*Användare* som involveras i utvecklingsprocessen känner delaktighet. Denna kan leda till att de känner en känsla av ”ägandeskap” till produkten och lättare accepterar den då den är färdig. Att ha användarfokus i systemutvecklingsprocessen kan leda till ett mer användbart system.

## 3. Kombinationen UCD och agil metod

Svårigheterna kan undvikas genom att ha en usability-champion i teamet. Om en usability-champion är med i teamet och därmed får tillgång till de agila värdena gällande grupparbete så kan detta förbättra kommunikationen både mellan användare och utvecklare och mellan utvecklare och usabilitydesigners. Det är viktigt att teamet har ett gemensamt mål.

Svårigheterna kan även undvikas genom att använda lämpliga tekniker för att hantera flexibiliteten i kraven. Det gemensamma huvudmålet måste vara att leverera fungerande och användbar programvara.

Hur man väljer att integrera UCD och agil metod är också av betydelse.

I anslutning till undersökningens konceptuella modell presenterar jag en översikt av den intervjuguide jag kommer att använda vid intervjuerna. För den fullständiga intervjuguiden se Bilaga A.

Tabell 2.4 – Översikt av intervjuguide

1. Agil utveckling	Svaret ger mig förståelse för...
Vilka generella <b>fördelar/nackdelar</b> upplever du med ett agilt arbetssätt?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hur informanterna uppfattar ett agilt arbetssätt</li> </ul>
I vilken omfattning har ni under projektets gång haft <b>kontakt med beställaren</b> ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hur agilt projektet var och vilka intressenter beställaren representerade</li> </ul>
2. UCD	Svaret ger mig förståelse för...
Vad innebär <b>usability/UX/UCD</b> för dig?  Vad anser du ska <b>minst</b> ska uppfyllas för att man ska kunna säga att "vi arbetar med användarcentrerad design"?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hur informanterna definierar begreppen</li> </ul>
Vilka <b>fördelar/nackdelar</b> tycker du att det finns med att använda ett användarcentrerat synsätt i systemutveckling?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informanternas inställning till UCD</li> </ul>
3. UCD i en agil process	Svaret ger mig förståelse för...
Ingår du, "på pappret", som interaktionsdesigner i teamet?  Sitter du och resten av teamet <b>tillsammans</b> under projektet?  För att gruppbildningen ska bli optimal i en grupp ska den ha <b>ett</b> gemensamt mål att kämpa till. Anser du att ni har det? (olika följdfrågor om ja/nej)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informanternas upplevelse angående teamets strävan mot samma mål</li> <li>Hur kommunikationen ser ut i teamet</li> <li>Om informanterna fått tillgång till den motivation ett agilt arbetssätt kan leda till</li> </ul>
Upplever du att du är en del av teamet? På vilket sätt? (är med på (alla) möten tex. stand-up och sprint planning osv)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hur informanterna uppfattar känslan av att vara viktig och hur synen på användbarhetsarbete är</li> <li>Om informanterna kan dela med sig av sin kunskap till teammedlemmarna</li> <li>Om informanterna får tillgång till andras kunskap</li> <li>Om informanterna motiveras och kan motivera andra</li> <li>Om teamet genom detta stärks och att de alla strävar efter samma mål</li> </ul>
Känner du att de andra i teamet tycker att ditt arbete är viktigt?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enligt Agile ska teamen byggas runt motiverade människor, det är vi tillsammans (beställare/team samt teammedlem/teammedlem)</li> </ul>
Hur ser ditt arbete ut under ett projekts livscykel?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hur informantens arbete påverkas om krav ändras eller tillkommer</li> </ul>
Ser du några specifika <b>problem</b> med att använda ett användarcentrerat synsätt i en <b>agil</b> metod?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informantens åsikter och erfarenheter i frågan</li> </ul>
Vilka <b>usabilitytekniker</b> tycker du lämpar sig bättre än andra i en agil utvecklingsprocess?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Om informanternas erfarenheter stämmer överens med teorin</li> </ul>
Vilket av de tre integrationssätten (visa figurerna) tycker du visar dels hur ni arbetar och dels hur du skulle vilja att ni arbetar?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informantens åsikter och erfarenheter om det mest lämpliga integrationssättet</li> </ul>

De generella frågorna angående *agil utvecklings* fördelar och nackdelar ingår i intervjuerna för att identifiera informantens uppfattning av ett agilt arbetssätt. Informanten fick berätta om sina erfarenheter av att arbeta i agila projekt. Jag ville undersöka i vilken omfattning informanten fått ”tillgång” till agila värdena och de fördelar ett agilt arbetssätt kan ge angående gruppbildningen.

Jag ville även få en uppfattning om *beställarens* roll i projektet påverkade informantens erfarenheter.

Andra frågor handlar om huruvida projektmedarbetarna har gemensamma mål och om interaktionsdesignern ansåg sig vara en del av gruppen. Dessa frågor konstruerades för att jag skulle kunna identifiera betydelsen av kommunikation och motivation.

Eftersom usability, UX och UCD definieras olika av olika människor ville jag veta hur mina informanter definierade begreppen för att kunna analysera svaren på ett relevant sätt. Jag ville även ta reda på informantens åsikter och erfarenheter om i vilken grad *användare* ska involveras i utvecklingsprocessen.

## 3. Metod

### 3.1 Forskningsstrategi

Syftet med min undersökning var att identifiera faktorer som påverkar ett användarcentrerat arbetssätt i en agil systemutvecklingsprocess. Jag ville finna eventuella mönster hos interaktionsdesignernas erfarenheter för vilka faktorer som var avgörande för om kombinationen blev lyckad eller misslyckad. Jag valde att arbeta efter en kvalitativ forskningsstrategi. Denna strategi är lämplig att använda vid studier som kräver en närhet till undersökningsobjektet och där datainsamlingen mer karaktäriseras av ord istället för mätbara siffror (Bryman, 2002). Målet med en kvalitativ forskningsstrategi är att hitta mönster eller teman (Creswell, 2007). Jag valde alltså en kvalitativ forskningsstrategi eftersom jag skulle undersöka interaktionsdesigners erfarenheter och upplevelser av att arbeta i en agil systemutvecklingsprocess.

### 3.2 Urval

När jag stod för uppgiften att välja vilka informanter fanns det två kriterier som skulle uppfyllas. Dels skulle informantens roll vara interaktions- eller användbarhetsdesigner, dels skulle informanten ha erfarenhet av ett agilt utvecklingssätt.

Jag tog i första ledet kontakt via telefon med systemutvecklingsföretag som på sina hemsidor profilerar sig med att ha ett agilt arbetssätt i sina utvecklingsprojekt. Jag talade om att jag ville undersöka kombinationen av agil metod och UCD och att jag ville komma i kontakt med en interaktions- eller användbarhetsdesigner som medverkat i ett agilt systemutvecklingsprojekt. De interaktionsdesigners jag fick kontakt med visade sig alla på något sätt ha medverkat i projekt som använt den agila metoden Scrum.

Interaktionsdesignernas erfarenhet av att arbeta i agila projekt var olika. Projekten skiljde sig dessutom åt i storlek och leverans. Detta faktum ser jag inte som ett problem eftersom jag undersöker interaktions- eller användbarhetsdesignerns uppfattning om hur det är att arbeta i ett agilt projekt. Att erfarenhetsgraden och projekten skiljer sig åt har ingen betydelse, snarare kan skillnaderna göra att jag under analysen finner att det finns fler yttre faktorer som påverkar hur UCD kombineras med en agil utvecklingsprocess.

Jag genomförde fem intervjuer med interaktionsdesigners, varav en pilotintervju. Informanternas företag var lokaliserade i Skåne (tre) och Stockholm (två).

## 3.3 Datainsamling

### 3.3.1 Förberedelser för insamling av data

Genom en omfattande litteraturstudie fick jag en grundläggande förståelse för undersökningens problemområde. Dessa förberedelser ledde fram till en konceptuell modell. Utifrån den konceptuella modellen utformande jag en intervjuguide vilken skulle fungera som intervjuunderlag för mig och underlätta intervjun. Intervjuguiden möjliggör dessutom att jag kan utvärdera om mina frågor blivit besvarade. Jag fokuserade frågorna till stor del på om interaktionsdesignern fått tillgång till den agila metodens fördelar som ökad kommunikation och ökad motivation.

### 3.3.2 Intervjuguide

Jag grundade intervjuguiden (Bilaga A) på den konceptuella modellen för att täcka in de områden jag funnit viktiga för min studie.

Jag började med att ställa enkla frågor om informantens utbildning och yrkeserfarenhet inom usability/UX/interaktionsdesign. Detta för att jag skulle få en uppfattning om personernas olika erfarenhet med interaktionsdesign. Frågorna var utformade på ett sätt som skulle få informanten att känna sig bekväm i intervjusituationen. Därefter följde frågor om det agila, om UCD och om kombinationen agil/UCD.

### 3.3.3 Intervjuer

Jag valde att utföra intervjuer för att samla in den nödvändiga empirin eftersom mitt syfte är att ta reda på något om andras erfarenheter, känslor och förhoppningar. Vidare valde jag semistrukturerade intervjuer då denna intervjuform kan leda till en djupare förståelse för intervjupersonen (Kvale, 1997). Jag ville undvika att styra informanten, samtidigt som jag ville försäkra mig om att jag fick svar på frågorna. Kvale (1997) hävdar att frågorna av denna anledning bör vara korta och koncisa. Frågorna i intervjuerna var öppna vilket tillåter informanterna att uttrycka sig friare.

Jag genomförde en pilotintervju per telefon med en interaktionsdesigner för att verifiera att intervjuguiden var relevant och för att kunna förfina intervjusätt. Detta är ett förfarande som stöds av metodlitteratur (Creswell, 2007). Resultatet från pilotintervjun spelades inte in och används inte i som data i den empiriska undersökningen.

Efter pilotintervjun korrigerade jag dock mitt sätt att intervjua informanterna. Jag behöll de olika ämnesområdena i intervjuguiden men valde att låta informanten tala mer fritt istället för att jag, som i pilotintervjun, kontinuerligt styrde intervjun med frågor. Jag hade i intervjuerna som ligger till grund för undersökningen intervjuguiden mer som ett manus för att försäkra mig om att informanten berörde alla områden i den konceptuella modellen. Jag gjorde denna ändring för att informanten skulle känna sig mer bekväm med intervjusituationen samt för att inte riskera att avbryta informantens resonemang genom att jag ställde en ny fråga.

Tabell 3.1 – Information om intervjuerna

	Intervjutyp	Företagets lokalisering	Används som empiriskt material	Inspelad och transkriberad
Pilotintervju	Telefon	Skåne	Nej	Nej
Informant 1	Telefon	Stockholm	Ja	Ja
Informant 2	Telefon	Stockholm	Ja	Ja
Informant 3	Besök	Skåne	Ja	Ja
Informant 4	Besök	Skåne	Ja	Ja

Två av intervjuerna som används som empiriskt material genomfördes som telefonintervjuer. Anledningen till detta var att informanterna befann sig för långt bort för att kunna besökas. Det finns både för- och nackdelar med telefonintervjuer. Jag upplever att svaren inte blir lika uttömmande vid en telefonintervju å andra sidan minimeras risken att jag som intervjuare påverkar informanten med ansiktsuttryck och så vidare. I två fall genomfördes intervjun på det företag informanten i fråga arbetar.

Varje intervju inleddes med att berätta om uppsatsens frågeställning och syfte. Jag upplyste informanten om att både företaget och informanten själv skulle vara anonyma i undersökningen och alla svar behandlas konfidentiellt. Informant 1, 2, 3 och 4 samtyckte till att intervjun spelades in. Intervjuerna var mellan 40 och 60 minuter långa. Inspelningarna transkriberades direkt efter varje intervjutillfälle för vidare analys. Jag erbjöd informanterna att få transkriberingen skickad till dem vilket en informant var intresserad av och således fick.

Genom att intervjuerna spelades in har intervjupersonernas svar kunnat återges ordagrant. Undantaget är informantens namn, det företag han/hon arbetar på samt hänvisningar till i projektet medverkande organisationer/företag, då informanterna givit exempel på arbetet i olika projekt. Detta för att säkerställa informanternas anonymitet.

### 3.3.4 *Tillvägagångssätt vid analys av materialet*

Jag transkriberade de inspelade intervjuerna direkt efter intervjutillfället. Jag strävade efter att behålla det naturliga talspråket för att undvika att omskrivningar av mig skulle kunna leda till andra tolkningar. Jag modifierade således inte några meningsuppbyggnader utan behöll den meningsstruktur som informanten använde sig av.

Jag valde att markera tystnader, pauser, ljud från informanten (som eh och hm) och om informanten drack eller skrattade för att stärka den interna validiteten (Seale, 1999). Vi tillfällen då informanten tänker eller väljer sina ord i en mening eller resonemang visas detta med en rad av punkter.

Informanternas svar kodades utifrån en mall av kodningskategorier (Bilaga B) grundade på den konceptuella modellen för att lättare kunna gruppera och jämföra data.

## 3.4 Etik och kvalitetsaspekter

### 3.4.1 *Övergripande etiska ställningstaganden*

Vad gäller etiska positioner i forskningsvärlden valde jag den kontextuella hållningen, vilken bygger på gemensam respekt, frivillighet och icke-manipulation. Detta synsätt innefattar tanken att forskaren måste vara medveten om att han/hon påverkar andra både kortsiktigt och långsiktigt (Svensson & Starrin, 1996).

Kärnan av informerat samtycke är, enligt Singer & Winson (2002), att informanterna är informerade om forskningsstudiens syfte och omfång i förväg samt att det förstår vad detta innebär för dem. Jag har därför valt en så stor öppenhet som möjligt i mitt arbetssätt. Exempel på detta är att jag informerat uppgiftslämnare och undersökningsdeltagare om undersökningens upplägg, syfte och genomförande. Jag har ingen anledning att anta att informanterna inte förstod konceptet bakom samtycket, något som däremot bör säkerställas då t.ex. barn ska intervjuas. Den semistrukturerade intervju flexibla struktur gör att intervjuaren inte kan förutsäga vilka frågor som kommer att ställas och därför kan informanten inte ge fullt informerat samtycke i förväg (Kvale, 1997). Jag använde mig av semistrukturerade intervjuer och erbjöd alla respondenter att få den transkriberade intervjun skickad till dem för att de skulle kunna ha möjlighet att dra sig ur studien, vilket stöds av Singer & Winson (2002).

Konfidentialitet är en viktig etisk aspekt i forskningsvärlden vilket tas upp av Creswell (2006), Israel & Hay (2006) och Kvale (1997). Jag har gjort mitt bästa för att informanterna och deras företag ska garanteras konfidentialitet. Alla informanter och de företag de arbetar på är således anonyma i min undersökning. Det kan dock vara så att individer insatta i informantens arbetskontext kan se igenom mina försök att dölja deras identitet (Israel & Hay, 2006).

Informanterna kommer från olika ställen i Sverige och har olika erfarenhetsgrad gällande arbete i en agil process. Jag har vid analysen av det empiriska materialet varit uppmärksam på att hitta data som motsäger varandra, så kallade negativa instanser. Detta bör göras för att bevisa att ens resultat inte är alltför vinklande och ensidiga (Seale, 1999).

Informanterna fick erbjudande om att få den transkriberade intervjun skickad till dem efter intervjutillfället. Jag strävade efter medlemsvalidering och ville få ett intygande på att jag uppfattat dem korrekt. En av informanterna ville göra korrigeringar i den transkriberade intervjun. Dessa var knutna till att hans anonymitet skulle säkerställas. Korrigeringarna hade ingen inverkan på min möjlighet att analysera materialet utan handlade om hans bakgrund och produkten som utvecklades.

### 3.4.2 *Reliabilitet*

För att öka reliabiliteten, att jag undersöker det jag avser att undersöka (Patel & Davidsson, 1994) konstruerade jag undersökningens konceptuella modell. Jag har valt den semistrukturerade intervjuformen för att säkerställa att jag följer upp tankegångar som informanterna själva bidrar med samtidigt som jag kontrollerar ämnesområdena som ska behandlas. Varje intervju spelades in, vilket gör att jag i stor utsträckning kan försäkra mig om att jag uppfattat informantens svar korrekt.

När kvalitativa intervjuer används i undersökningar finns det vissa nackdelar som inte bör undanhållas. Det finns en risk att samma fråga ställts på olika sätt till informanten samt att följdfrågor jag ställt påverkat nästkommande svar. Detta kan innebära att något av intresse kan ha gått förlorat då alla informanter inte haft samma förutsättningar att utveckla sitt svar. Eftersom det sker en interaktion mellan mig och informanten vid intervjun, där båda är intresserade av ämnet, finns det en risk att informanterna ibland talar om hur de skulle vilja att det var, snarare än hur det faktiskt är (Trost, 1997). Min upplevelse är dock att informanterna svarat sanningsenligt och att det är en tydlig gräns mellan deras svar gällande hur de *arbetar* och hur de *skulle vilja arbeta*.

### 3.4.3 *Validitet*

Validitet innebär att verkligheten återspeglas på ett korrekt sätt och att, utifrån forskningsfrågan, rätt saker undersöks. Genom att göra det tydligt från vilka delar av empirin som analys och slutledningar kommer ifrån kan konstruktvaliditeten öka (Yin, 2003). Eftersom jag har utformat en kodningsmall och alltid noterat ifrån vilka intervjuer mitt material kommer ifrån kan läsaren följa beviskedjan. Jag bifogar dessutom alla transkriberade intervjuer som bilagor.

Givetvis finns det risk för tillrättaläggelse eftersom interaktionsdesignern arbetar på samma företag och i samma projekt som den agila gruppen och kanske inte vill ”ange” någon som ansvarig för eventuella problem i utvecklingsarbetet. Faktumet att informanterna svarat anonymt på frågorna och att de har haft utrymme att ge kritik där sådan funnits gör att de haft stora möjligheter att svara sanningsenligt på frågorna. Detta stöds av Denscombe (2000) som ett sätt att hantera de rättigheter och känslor som informanterna har inför att bli intervjuade.

### 3.4.4 *Hantering av bias*

Informanterna har alla varit mycket intresserade av att medverka i intervjuer då de menade att ämnet var mycket intressant och aktuellt. Jag upplever inte att informanterna varit vare sig överdrivet positiva eller negativa till användandet av agila metoder. De har öppet talat om sitt arbete som interaktions- eller användbarhetsdesigner, både generellt och i förekomsten i en agil metod. Jag har transkriberat det insamlade materialet och analyserat det. Detta är underlaget till mitt resultat. Resultatet har påverkats av hur jag som individ med tidigare erfarenheter och värderingar tolkat ämnet, materialet och mina informanter.

### 3.4.5 *Källkritik empiriskt material*

Vid källkritiken av mitt empiriska material har jag valt att titta på äkthet, oberoende, samtidighet och tendens vilka tas upp av Thurén (2005).

Informanterna uppgav alla att de arbetade som interaktionsdesigners och jag har ingen anledning att tro att de skulle utge sig för att vara någon annan. Jag antar att mina källor är *äkta*. Informanterna är vidare *oberoende*. De är primärkällor och svaren de gav i intervjuerna handlade om deras egna erfarenheter och inte någon annans. *Samtidigheten*, vilket gör en källa mer trovärdig, bör inte utgöra något problem i mina informanters fall. De gav exempel på projekt som de nyligen arbetat i. Om mina källor är *partiska/vinklade/tendensiösa*, om de har ett intresse av att ge en oriktig eller vinklad bild av verkligheten, är svårare att kontrollera. Givetvis är de partiska och färgade av sin erfarenhet. Att de däremot medvetet skulle manipulerat sina svar för att vinkla verkligheten ser jag inte som sannolikt. Eftersom jag i min undersökning strävat efter gemensam respekt, frivillighet och icke-manipulation och faktumet att källorna är anonyma bör de kunnat svara sanningsenligt.

## 4. Den empiriska undersökningen och analys

### 4.1 Presentation av informanterna

Tabell 4.1 presenterar informanterna med utbildning och erfarenhet av interaktionsdesign, projektmetoden de arbetat i samt vad som utvecklades då informanten ger exempel från ett specifikt projekt. Eftersom intervjuerna behandlades konfidentiellt har namn på företag och personer tagits bort.

Tabell 4.1 – Presentation av informanter

	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4
<i>Erfarenhet av interaktionsdesignarbete</i>	12 år	8 år	5 år	15 år
<i>Projektmetod</i>	Scrum	Scrum	Scrum	Scrum
<i>Erfarenhet av att arbeta tillsammans med det agila teamet</i>	Nej	Ja	Nej	Ja
<i>Vad utvecklades?</i>	Migrering av intranät till annan plattform	Ny website till kommun A	En helt ny produkt	Website till myndighet

Den agila metod som alla informanterna hänvisar till i intervjuerna är Scrum. Scrum är den av företag mest använda agila metoden enligt VersionOne (2009) (Bilaga G).

Samtliga informanter har åsikter om arbete med UCD i en agil process även om deras erfarenheter av det är olika stora. Två av informanterna har stor erfarenhet dels av agila metoder, dels av att ingå *och* inte ingå i teamet.

Två informanter har liten erfarenhet av att arbeta med UCD i ett agilt sammanhang. En menar att han inte arbetade användarcentrerat och en menar att de inte arbetade agilt i projektet. Deras erfarenheter är likväl viktiga för undersökningen då jag kan se att det finns fler faktorer som påverkar UCD i kombination med en agil metod.

Leveranserna skiljer sig åt i typ och storlek. I Informant 1:s fall var det ett litet agilt projekt i vilket ett befintligt intranät skulle migreras till en annan plattform.

Informant 2 hänvisar till ett projekt där en website utvecklades till en kommun. Detta projekt var stort och användbarhet var projektets fokus. Det var i Informant 3:s fall en helt ny produkt som utvecklades, från koncept till färdig produkt. Detta projekt var väldigt stort, både i fråga om tid och i antal människor som ingick i projektet.

Informant 4 talar mer generellt om problem och möjligheter angående Scrum och interaktionsdesign. Han tar dock upp ett specifikt projekt i vilket en website utvecklades till en myndighet i Sverige.

Det råder ingen tvekan om att då informanterna talar om *användare* hänvisar de till slutanvändare – inte till beställaren. I Informant 1:s fall var beställarens närvaro under

projektet stor och denne skulle representera användaren. Informant 1 menar att de i detta projekt inte arbetade användarcentrerat eftersom de inte hade kontakt med användare. Detta visar på att beställaren inte ses som en användare av leveransen och att han med användare menar ”de som ska använda systemet”. Informant 2 genomförde intervjuer med slutanvändare i de olika målgrupperna samt användningstester löpande i projektet. I det projekt han refererar till var också beställaren närvarande under hela projektet men tog inte slutanvändarens roll. Informant 3 menar att användaren är slutanvändaren av produkten. I hans fall gjordes prototyper som testades på slutanvändare samt traditionella användbarhetstester då slutanvändare fått genomföra på produkten. Även informant 4 menar slutanvändaren då han talar om användaren. Han säger att beställaren inte har en aning om hur användaren fungerar och att det för interaktionsdesignern är viktigt att se saker från användarens situation och perspektiv. Skisser eller prototyper ska användningstestas med riktiga användare.

Analysen tar utgångspunkt i den konceptuella modellen (Figur 2.1).

## 4.2 Definitioner av usability och UX

När interaktionsdesignerna ska definiera usability och UX gör alla det på olika sätt, vilket inte var oväntat. Informant 2 tycker att det är svårt att särskilja begreppen usability och UX åt eftersom det ”går mode i dem”. Det går dock att uttyda att informanterna, precis som Preece (2002), menar att usability främst handlar om att förbättra effektiviteten och arbetsproduktiviteten. Informanternas svar pekar även på att UX är svårare att mäta, att vissa delar av UX är mätbara men att usability är mer tydligt.

Tabell 4.2- Definitioner av usability och UX

	Usability	UX
<b>Informant 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anpassa en produkt efter användarnas behov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lyfta upplevelsen för användaren så att de får något extra</li> </ul>
<b>Informant 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Något som är bra att använda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Något som är kul att använda</li> </ul>
<b>Informant 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lätt att förstå, lätt att lära</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hur det är att använda produkten och hur användaren upplever sig själv vid användandet.</li> </ul>
<b>Informant 4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ett antal metoder för att säkerställa att den design/de produkter man har fungerar utifrån människans kognition och perception.</li> <li>Att använda vissa tumregler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>UX har ett livscykelperspektiv</li> </ul>

UX har, för informanterna, mer att göra med en livscykel och användarens upplevelse. En informant drar det ännu längre och menar att UX handlar om hur användaren upplever sig själv vid användandet av en produkt. Informant 3 menar att usability bara är en liten del av det en interaktionsdesigner gör. UX handlar till en del om hur det är att använda produkten men mer om hur du som användare upplever dig själv då du använder produkten. Informant 4 talar även han om att UX är ett bredare uttryck:

*”...folk...sitter ju inte bara helt plötsligt med en telefon i handen utan man har ju kommit dit på något sätt...och det är ju en livscykel man går igenom...och nästa gång man går igenom en livscykel så gör man det utifrån helt andra perspektiv...”* (Bilaga F, Informant 4, Rad 16)

Informant 3 tar upp vikten av att det som designas är relevant. Han menar att interaktionsdesign handlar om två saker ”design the right thing, design it right”.

## 4.3 Informanternas erfarenhet av UCD

### 4.3.1 Användaren i fokus och användarmedverkan

Alla informanterna definierar UCD på olika sätt men det gemensamma är att användaren ska vara i fokus under utvecklingsprocessen. Tre av informanterna anser inte att det behöver finnas en viss grad av användarmedverkan för att en process ska kunna kallas användarcentrerad. Jag kan från informanternas svar tyda att de anser att det beror på vad det är som utvecklas och vilka resurser som finns i projektet.

Tabell 4.3 - UCD, användarmedverkan och minsta kravet för UCD

	UCD	Användarmedverkan	Minsta kravet för UCD
<b>Informant 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Man utvecklar mot det sätt som användaren ska arbeta med produkten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jobba väldigt tight med användarna under hela projektet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Om möjligt vara ute i den miljö användaren arbetar i</li> </ul>
<b>Informant 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bygga saker efter användarnas behov. Produkten ska tillgodose användarnas behov på ett effektivt och nyttobringande sätt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>På något sätt inkludera användarna i projektet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>---</li> </ul>
<b>Informant 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ha koll på vilka grundmönster folk har, vilka trender som finns och hur folk betar sig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingen specifik nivå</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bild av målgruppen</li> </ul>
<b>Informant 4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Involvera användare och se saker från deras perspektiv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingen specifik nivå</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Användartesta</li> </ul>

Informant 4 menar att UCD i princip kan betyda vad som helst. Enligt Informant 3 innebär UCD att man måste ha koll på vilka grundmönster folk har, vilka trender som finns och hur folk beter sig. I denna process kan man koppla på olika grader av användarmedverkan.

*”Det finns en ofantlig mängd forskning som man kan ta del av .....och inte behöver träffa en enda användare.....och ändå kanske göra en bättre produkt än .....nån som plockar...in folk från gatan.....eh.....nästan....och det här kommer att låta konstigt...men jag tycker.....att viktigare än att träffa användare....det är att besitta en viss typ av ödmjukhet.....att man förstår att .....att...jag är inte min användare.....”*(Bilaga E, Informant 3, Rad 128)

Att involvera användare innebär inte nödvändigtvis att produkten blir bra. En fara med UCD är enligt Informant 4 om arbetssättet innehåller konsensusdesign.

*”.....jag menar bara för att du är användare betyder det inte att ...du designar bra grejer...”* (Bilaga F, Informant 4, Rad 234)

#### *4.3.2 Fördelar och problematik kopplat till att arbeta användarcentrerat*

Informanterna menar att det finns fördelar både för utvecklare, för interaktionsdesigners och för användare att arbeta användarcentrerat (Tabell 4.4). En informant hävdar att arbetssättet gör att utvecklarna får en tydligare bild av vad de jobbar med. Han menar att det optimala är att hela teamet har gjort en studie av användarnas befintliga miljö och att detta varit fallet vid några tillfällen. Men, fortsätter han, för att utrymme ska ges till detta krävs det att projektet är stort.

Informant 2 ser inga nackdelar med att arbeta användarcentrerat, men väldigt stora nackdelar med att arbeta användarstyrt, att användaren får bestämma hur saker och ting ska se ut.

*”Att arbeta användarstyrt...leder alltid till skitprodukter.....men att jobba användarcentrerat.....leder till för det mesta bra produkter.....givetvis kan man göra misstag då också men.....eh.....men sannolikheten är mindre.....än om man inte jobbar användarcentrerat.....att man begår misstag ur ett användarperspektiv...”*(Bilaga D, Informant 2, Rad 94)

Informanterna är överens om att det finns problem med att arbeta användarcentrerat och att ha med användare i processen inte givet leder till ett användbart system. En informant menar att det är viktigt att arbeta utifrån ett effektperspektiv och inte tänka för mycket på användaren utan väga teknik och användbarhet mot varandra.

Tabell 4.4 - Fördelar och problematik kopplat till att arbeta användarcentrerat

	Fördelar	Problematik
<b>Informant 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utvecklarna får en tydligare bild av vad de jobbar med</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Om gruppen som testas är för snäv och alltså inte uppfyller de behov målgruppen har</li> <li>Om en person i gruppen är för drivande och driver igenom saker som inte är representativa för hela gruppen</li> </ul>
<b>Informant 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sannolikheten att begå misstag ur ett användarperspektiv blir mindre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Om man tänker för mycket på användaren</li> <li>Om användaren får bestämma hur saker och ting ska se ut</li> </ul>
<b>Informant 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ger en möjlighet att skapa värde för människor och kunna "design the right thing"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risken att dra fel slutsatser av tester.</li> <li>Om man är dålig på att tolka data</li> <li>Att lyssna för mycket på användaren</li> </ul>
<b>Informant 4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Användarna känner sig delaktiga och ibland får du (interaktionsdesignern) input också</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tankesättet att "bara du involverar användare så blir det bra"</li> </ul>

Att arbeta användarcentrerat kan leda till problem om gruppen som testas är för snäv och alltså inte uppfyller de behov målgruppen har, eller om en person i gruppen är för drivande och driver igenom saker som inte är representativa för hela gruppen.

*"Alltså att man har en grupp som inte...riktigt.....eh...uppfyller dom behov som målgruppen har...om man har nån person som är riktigt drivande.....i den här gruppen som driver igenom saker som egentligen inte...är representativt..."*  
(Bilaga C, Informant 1, Rad 82)

Problem uppkommer också om man är dålig på att tolka och man exempelvis drar fel slutsatser av tester. Informant 3 tar även upp problematiken med vilka tekniker som ska användas och i vilken grad användare bör medverka i processen. Han menar till exempel att fokusgrupper är begränsade.

*"att få folk att kritisera produkter...det är ju jätteenkelt.....det är ju bara få dem att använda dem.....så kommer de att ha invändningar....så kan man samla in...dom ...och det är väldigt bra input.....men att ta reda på vad folk inte inser att de vill ha....trender som de skulle hoppa på.....eh...om dom las framför dom...eh...det är betydligt svårare..."*(Bilaga E, Informant 3, Rad 128)

Informanterna är även överens om att det leder till problem om man lyssnar för mycket på användaren, användaren ska inte designa eftersom han eller hon inte är designer.

*".....en nackdel kan vara att du lyssnar för mycket på användaren.....lyssnar på vad de säger....."det här funkar inte, jag tycker att ni ska göra såhär istället".....jättebra att höra på den första delen....jaha...det här är problem.....användaren blir upprörd här.....får försöka ta reda på varför...men...det som användare föreslår som lösningar är inte alltid.....det ska man lyssna på som...som.....ett uppslag.....det är definitivt inte det man ska göra....."* (Bilaga E, Informant 3, Rad 176)

## 4.4 Att arbeta som interaktionssdesigner

### 4.4.1 *Kommunikation och iteration*

Informanterna menar att kommunikationen mellan utvecklare och interaktionsdesigners är av stor betydelse för en interaktionsdesigners arbete. Enligt Informant 2 är kommunikation mellan utvecklare och interaktionsdesigner väldigt viktig. Om det finns en god kommunikation dem emellan får alla sidor vara med och bestämma och prestige blir inte lika stor.

*”/.../ respekt och kommunikation...är allt...då då kommer...allt annat automatiskt med.../.../ (Bilaga D, Informant 2, Rad 222)*

Informant 3 menar att eftersom design har en offentlig karaktär så har många åsikter om huruvida ett gränssnitt har bra eller dålig design. En viss design kan vara bra för en människa och dåligt för en annan. Han menar att kommunikationen med utvecklare är viktig och nödvändig att det behövs tid för att förklara och motivera designbeslut för utvecklare.

*”/.../ på grund av att det[gränssnittsdesign, min not] är öppet...att alla kan diskutera det och alla kan ha åsikter om det...eh...så.....så kan alla ifrågasätta.....det man har gjort.....och då behöver man rätt mycket tid att förklara...” (Bilaga E, Informant 3, Rad 76)*

Även Informant 4 menar att kommunikationen är viktig och att man som interaktionsdesigner har:

*”/.../ ett större krav på att vara den som kan överbrygga.....för man sitter mitt i korsvägen mellan affärsperspektivet och för det ska ju synas på nått ...och sen så sitter man i korsvägen...med liksom att det ska implementeras och vara den som ändå ska se till att saker inte försvinner.....att kunna ta till nya.....och där får man va duktig på att kommunicera...och släta över ibland och trycka till ibland...” (Bilaga F, Informant 4, Rad 170)*

Informant 3 menar att design är väldigt oförutsägbart och att man som designer kommer att ha fel. Det är nödvändigt med en iterativ process för att kunna prova, misslyckas, lära sig och sedan prova igen.

### 4.4.2 *Synen på användbarhet har ändrats*

Informanternas svar pekar på att det inte funnits problem med en ”agil nonchalans” om vikten av usability vilket Armitage (2004) skriver om.

Alla informanter är överens om att synen på användbarhet och interaktionsdesigners arbete har ändrats till det positiva de senaste åren. Det finns numera en förståelse bland utvecklare att användbarhet är viktigt.

Informant 1 menar att de andra i teamet ansåg att hans arbete var viktigt och att utvecklarna var vara vid att arbeta med en användbarhetsdesigner. Han säger att det kan finnas en tröskel om man är ett team som inte har jobbat tillsammans innan. Han menar att det förekommer ett motstånd mot användbarhetsfrågor vilket han har märkt eftersom han sitter med i många olika projekt. Han har dock märkt att det sedan fyra fem år tillbaka blivit en enorm skillnad i synen på användbarhet, även hos programmerare.

Även Informant 2 menar att synen på användbarhet och användarupplevelsen sedan några år tillbaka har ändrats och att folk nu förstår att dessa frågor är viktiga. I det projekt Informant 2 refererar till var interaktionsdesign en central del av projektet.

*”så det var liksom aldrig nån diskussion kring...liksom ”vad gör du här egentligen”...” (Bilaga D, Informant 2, Rad 202)*

Informant 4 har mött utvecklare som har olika syn på hans arbete. Å ena sidan finns det en respekt för interaktionsdesign:

*”...det finns inte så många utvecklare som ...säger så.....det [interaktionsdesign] är common sense...”(Bilaga F, Informant 4, Rad 166)*

Å andra sidan har han många gånger sett att gränssnitten skapas av utvecklare. Han berättar:

*”all interaktionsdesign som utvecklare gör det gör de bara för att testa av sin kod.....det är så gränssnittet kommer till.....dom slänger upp en textbox.....så ska man skriva in så att se att algoritmen funkar.....och sen slänger upp en listbox.....och fyller dom med innehåll...och till sist har de...byggt ett gränssnitt...och det är ju världens bästa gränssnitt för att testa deras kod.....men det har ingenting med att jobba med” (Bilaga F, Informant 4, Rad 166)*

## 4.5 Att arbeta agilt

### 4.5.1 Fördelar med att arbeta agilt

Informanterna menar att en agil metod ska vara explorativ och tillåta misslyckanden. Att arbeta agilt gör att man snabbt märker om saker går snett. Flexibiliteten i kraven är något som karaktäriserar agila metoder. Detta upplevs som positivt.

Informant 2 berättar om agila metoders flexibilitet gällande krav vilket för honom innebär att det är okej att glömma saker, så länge man kommer på dem efterhand.

Informant 3 tar upp möjligheten till omprioritering av krav som ytterligare en bra tillgång i ett agilt arbetssätt och att det en bit in i projektet hela tiden ska kunna gå att avsluta det men ändå att man får nytta av det som hunnit utvecklats.

Tabell 4.5 - Fördelar med att arbeta agilt

	Flexibiliteten i kraven	Korta iterationer	Innebär tvärfunktionellt arbete	Hög nivå av kommunikation	Produkten är allways releasable"	Leder till respekt
Informant 1	X					
Informant 2	X	X	X	X		X
Informant 3	X	X			X	
Informant 4	X	X		X		X

Att kunna ta hand om förändringar och ständigt lära sig något nytt är en positiv sak med de korta iterationerna i en agil process. De korta iterationerna leder till att teamet behöver leverera hela tiden, vilket upplevs positivt. Informant 4 menar att det är bra att arbeta i korta iterationer eftersom det ger kontroll på hur utvecklingen fortskrider och att den verkligen gör det.

*"man kan jobba i ganska korta cykler.....och jobba i korta cykler är jättebra.....jag ser allting som är längre än 6 veckor som .....det fixar vi människor inte av .....(skratt)"* (Bilaga F, Informant 4, Rad 68)

*"...när nånting är längre än 6 veckor.....då tenderar man att tycka att .....man har hur lång tid som helst på sig.....och liksom dragga saker...och tillsist så är det en vecka kvar.....och det blir panik....."* (Bilaga F, Informant 4, Rad 70)

Det som dessutom är positivt med arbete i korta iterationer är, enligt Informant 2, att arbetet blir konkret och att det finns:

*"dels ett mål med hela projektet och delmål så att ...så att det ska kännas uppnåbart"* (Bilaga D, Informant 2, Rad 194)

De korta iterationerna med ständiga releaser är positivt, inte bara från teamets perspektiv utan även ur ett användarperspektiv. En annan bra sak med Scrum, menar Informant 4, är att man kan styra hur gruppen jobbar och mäta arbetet med s.k. performance points. Att produkten är "always releasable" är ytterligare en sak som Informant 3 menar karaktäriserar Scrum.

Informant 2 menar att det agila arbetssättet bygger på kommunikation och samarbete och att arbeta enligt Scrum innebär att arbeta tvärfunktionellt. Han säger:

*"att jobba agilt innebär att man jobbar tvärfunktionellt...i tvärfunktionella team.....som samarbetar...för att nå ett gemensamt mål....."* (Bilaga D, Informant 2, Rad 216)

Informant 4 har liknande erfarenheter och säger:

*"/.../ är man en duktig interaktionsdesigner som kan kommunicera med utvecklare och ge bra svar på .....varför man faktiskt...motiverar...sina designbeslut då...blir det jättebra samarbete...en ömsesidig respekt.....för man liksom avlastar varandra..."* (Bilaga F, Informant 4, Rad 84)

För Informant 4 handlar inte det intressanta med agila metoder om parprogrammeringsprinciper och det som kommer från utvecklarkållat. Han säger:  
*”däremot är det intressant utifrån att jobba i projekt...med andra och göra det så effektivt som möjligt och med så bra resultat som möjligt...”* (Bilaga F, Informant 4, Rad 30)

Informant 4 fortsätter:  
*”till exempel Scrum...därför det är en ....har en ambition att tala om hur...man ska jobba i projekt när det finns flera roller.”* (Bilaga F, Informant 4, Rad 42)

Scrum tillhandahåller ”olja i maskineriet” enligt Informant 4. Han förklarar:  
*”som att ha saker på väggarna så att det syns ....verkligen vad prioriteringen är...att varje dag veta vad som är gjort och vad som inte är gjort.....eh.....att köra det...att verkligen göra saker som är färdiga och som funkar...”*(Bilaga F, Informant 4, Rad 92)

Att arbeta enligt Scrum kan dessutom leda till fördelar för det användarcentrerade synsättet. Angående de möten som finns i Scrum, till vilka användare och andra intressenter är välkomna, refererar Informant 4 till ett projekt han arbetat i:

*”...och det var ju många av dom tanterna som kom ner.....och satt och lyssnade och tyckte att det var...jättekul och så.....”* (Bilaga F, Informant 4, Rad 226)

Scrum kan främja ett användarcentrerat arbetssätt vilket informant 4 erfarenhet av. Han refererar till ett projekt där användare kom var med på möten för att lyssna och se hur utvecklingen framskred.

*”det som är det viktigaste med demos är ju att vi lär oss nånting...vi måste göra om.....och hela den processen att gå tillbaka...och prioritera om och tänka om”* (Bilaga F, Informant 4, Rad 224)

Han fortsätter:

*”de känner sig delaktiga...och dom pratar med andra.....och...ibland får du input också.....så att såna grejer ska man inte underskatta.....”* (Bilaga F, Informant 4, Rad 228)

*”.....där är ju Scrum bra.....även om inte alla kommer ner.....var man nu sitter...men dom som kommer pratar vidare ...med...runt kaffebordet och.....det är enkla men viktiga saker.....och ibland är det mycket viktigare än att ha en fokusgrupp.....som får tycka till”* (Bilaga F, Informant 4, Rad 260)

### 4.5.2 Svårigheter kopplat till att arbeta agilt

Informant 1 berättar att han i agila projekt som användbarhetsdesigner inte är med lika mycket som normalt. Han menar att detta kan bero på storleken av projekten och skulle det agila projektet vara större hade han varit med i större omfattning. Om interaktionsdesignern ska sitta med kontinuerligt i projektet krävs naturligtvis att det finns ekonomiska resurser för detta. Han tar inte upp några andra svårigheter med ett agilt arbetssätt.

En förutsättning för att Scrum ska lyckas är att teammedlemmarna vill arbeta agilt (Schwaber, 2007). Vikten av engagemang och viljan att kommunicera och samarbeta har Informant 2 stor erfarenhet av. Han menar att det agila arbetssättet kräver engagemang och att man är dedikerad till metoden och projektet.

Informant 2 tycker inte att det finns några nackdelar med att jobba agilt såvida alla i projektet vara införstådda med metoden. Vidare menar han att eftersom arbetsmetoden bygger på kommunikation krävs det att man måste tycka om att diskutera sig fram till lösningar och att man är en hyfsat social person. Man måste även vara beredd att kompromissa och lyssna.

*”Så man måste vara beredd att ...att lösa saker med kommunikation...istället för med specifikation...om man säger så.....(skratt)”* (Bilaga D, Informant 2, Rad 78)

Det finns vissa förutsättningar för att det agila arbetssättet ska fungera.

*”...du måste vara dedikerad till ditt projekt...du måste tycka att det är roligt...eller viktigt...eller på nått sätt.....eh.....när du är på jobbet så.....måste du vara ”där” liksom.....inte bara fysiskt utan även mentalt...liksom.....men i ett traditionellt projekt kan man ju liksom bara flyta med ...det är ju bara att leverera de där specarna...”* (Bilaga D, Informant 2, Rad 62)

Tabell 4.6 – Svårigheter kopplat till att arbeta agilt

	Kräver erfarenhet av att arbeta agilt	Kräver en vilja att arbeta agilt	Prioriterad Backlog	Kräver engagerade teammedlemmar	Får ej göra principdesign innan
Informant 1					
Informant 2		X		X	
Informant 3	X		X		
Informant 4			X	X	X

Det finns enligt Informant 4 ett problem med Scrum.

*".....man säger att man ska jobba tillsammans och så vidare...men man säger inte hur (informanten betonar ordet hur)..."* (Bilaga F, Informant 4, Rad 88)

Informant 4 menar att det är nödvändigt att interaktionsdesignern är med i teamet för att undvika problem.

*"det tror jag är utmaningen att få ihop ett arbetssätt där man liksom...jobbar tillsammans men har lite olika inriktning...och ändå får till det och ..."* (Bilaga F, Informant 4, Rad 84)

Informant 4 menar att Scrums största svaghet är att metoden inte säger hur man får en prioriterad backlog vilket enligt honom är det svåraste jobbet.

*"Men där finns några svagheter...en jättesvaghet.....den största svagheten med Scrum är att den inte säger hur man får en prioriterad backlog....."* (Bilaga F, Informant 4, Rad 60)

Informant 2 säger:

*"vad man inte får glömma.....bort...vilket folk ibland glömmet bort...det är att om man jobbar mot en deadline...eh om det tillkommer ett krav så måste ett annat krav utgå"* (Bilaga D, Informant 2, Rad 108)

En annan nackdel med Scrum är att man inte får göra någon design på förhand, vilket enligt Informant 4, gör att problemen bara skjuts fram. Att Scrum talat om att man ska arbeta tillsammans men inte *hur* leder enligt Informant 4 till diskussioner.

*"...det är massor av diskussioner och...till exempel...när kan man börja göra interaktionsdesign.....och de extrema säger "nä...du får inte göra nånting förrän det är i sprinten"....."* (Bilaga F, Informant 4, Rad 110)

Enligt Informant 4 kan dessa problem lösas genom att interaktionsdesignern arbetar tillsammans med utvecklarna. För att kunna veta vad man ska göra och i vilken ordning krävs, enligt honom, att en koncept- eller principdesign gjorts innan.

Informant 3 menar att om man ska arbeta agilt måste man designa in testningen i sitt designarbete och vidare fundera över:

*"...vad skulle mjukvara kunna göra snabbt .....som de har nån glädje av att testa.....vad kan jag designa först.....vad kan jag designa som ger mig ...maximal kunskap...eller som jag lär mig maximalt av.....jag tror man måste tänka annorlunda..."* (Bilaga E, Informant 3, Rad 194)

Informant 3 har erfarenhet av problem som kan uppkomma då ett byte från en traditionell metod till en agil metod genomförs. Han menar att det projekt som han hänvisade till var menat att vara ett Scrum-projekt, men att han inte tycker att de arbetade agilt. Han berättade att det var ett nytt produktkoncept, ny utvecklingsmetod, oklara roller, oklara mandat och dessutom en omorganisering.

*"Vi omorganiserade oss...vi jobbade på en ny plattform.....vi hade ett helt nytt produktkoncept....och dessutom...då försök till nya metoder.....och ...omorganisering innebär...lite oklara roller...lite oklara mandat...allting var nytt"* (Bilaga E, Informant 3, Rad 234)

De svårigheter det finns för en organisation eller ett företag att byta projektmodell får naturligtvis konsekvenser för interaktionsdesignerns upplevelse. I Informant 3:s fall fanns det en brist på erfarenhet av agila metoder. Projektet drabbades dessutom av resursbrist, vilket West et al (2001) tar upp som en faktor som kan påverka den agila processen. Informant 3 berättar om att man, när det blev onödigt om tid och resurser, gick tillbaka till den gamla sortens lösningar. Om det uppstår problem i Scrumprocessen så som stress, tenderar utvecklare att gå tillbaka till ett sätt som de tidigare har arbetat på (Schwaber, 2007). Informant 3 beskriver nedan problematiken med situationen han arbetade i och bytet av projektmetod.

*”Och sen vid olika tidpunkter då det blir kritiskt...märker man att då är det dom gamla sortens lösningar som kommer in..”* (Bilaga E, Informant 3, Rad 38)

### 4.5.3 Produktägarens/ beställarens roll

Informant 1 tror att beställaren representerade användarna och ledningen i det projekt han refererar till. Beställaren satt tillsammans med resten av teamet under hela projektet. Informant 2 tar upp vikten av att produktägaren finns tillgänglig under hela projektet.

*”Att inte produktägaren säger ”ni får fixa det där...jag har inte tid”...”* (Bilaga D, Informant 2, Rad 52)

Att produktägaren är tillgänglig i väldigt stor utsträckning ser Informant 2 som en viktig framgångsfaktor. Om produktägaren inte är tillgänglig blir det, enligt Informant 2, ”fiasko” och de själva får ”hitta på”. Informant 2 anser att produktägaren hade stor del i att det agila arbetet fungerade bra i projektet. Det fanns i början av projektet programmerare som inte tyckte om sättet att arbeta på och Informant 2 berättar:

*”men där var faktiskt vår produktägare väldigt bra och sa att ... ”nä...vi gör Scrum och då gör vi Scrum...inget annat”...”* (Bilaga D, Informant 2, Rad 30)

I och med omorganiseringen på Informant 3:s företag rådde det oenighet över beställarens roll. Informant 3 berättar att kraven på produkten kom in till små tvärdisciplinära team i vilka det ingick en interaktionsdesigner. De tvärdisciplinära teamen skulle sedan prioritera kraven. Informant 3 berättar att det är en väldigt tung process och menar att kravhantering över huvudtaget är ett stort och problematiskt område.

## 4.6 Kombinationen av agil metod och UCD

Detta delkapitel fokuserar på kärnan i min undersökning och de faktorer jag i teorin identifierade som viktiga för en kombination av UCD och agil metod. Jag ville undersöka vilken erfarenhet informanterna hade av faktorerna nedan:

- Vikten av att ha ett gemensamt mål
- Vikten av att det finns en Usability Champion i teamet
- Hur flexibiliteten i kraven hanterades
- Integrations sättets betydelse

Tabell 4.7 – Olika faktorerers betydelse

	Gemensamt mål	Usability Champion i teamet	Hantera flexibiliteten i kraven	Integrations-sättet
<b>Informant 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menar att det är en förutsättning för att projektet ska bli bra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det krävs att projektet är stort</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heuristik</li> <li>• Användartester</li> <li>• Arbeta med prototyper</li> <li>• Från början sätta upp regler för hur systemet ska fungera användbarhetsmässigt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbetade enligt Alt 1</li> <li>• Det optimala vore Alt 3</li> </ul>
<b>Informant 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menar att det är helt centralt i ett projekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det är den största framgångsfaktorn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effektkartläggning</li> <li>• Konceptuella skisser inför varje sprint</li> <li>• Användningstester</li> <li>• Allmänna användbarhetsprinciper</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menar att Scrum är Alt 3</li> </ul>
<b>Informant 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upplever att ingengörerna och interaktionsdesigners, i det projekt han refererar till inte till 100 % hade ett gemensamt mål</li> <li>• Detta ledde till att relationerna dem emellan försämrades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I de team där en interaktionsdesigner ingått i teamet har ett förtroende skapats mellan utvecklare och interaktionsdesigner</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Designa in testningen i sitt designarbete</li> <li>• Ha ett tätt samarbete med utvecklarna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ---</li> </ul>
<b>Informant 4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Är viktigt</li> <li>• De korta cyklerna i agila metoder underlättar detta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leder till fruktbara diskussioner med utvecklare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effektkartläggning</li> <li>• Göra en viss del av interaktionsdesign innan</li> <li>• Personas</li> <li>• Användningstest med utvecklare som observatörer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tror på Alt 3 men menar att det inte är så enkelt</li> <li>• För att få UCD gjort gör Alt 1</li> </ul>

### 4.6.1 *Gemensamt mål*

Informant 1 menar att förutsättningen för att lyckas med ett projekt är att alla går mot samma mål och att han inte sett några problem med detta i det projekt han refererar till, trots att han inte satt tillsammans med teamet.

Informant 4 upplever att Scrum hjälper teamet att sträva efter samma mål

*”...de korta cyklerna.....eh...det finns ju alla dom här...olja i maskineriet.....att man faktiskt.....eh...varje dag åtminstone.....det här har jag gjort det här har jag inte gjort.....att man sen också utvärderar hur fasiken...gick det...”* (Bilaga F, Informant 4, Rad 176)

Även beställaren förstod vikten av att teamet skulle ha ett gemensamt mål. Informant 2 berättar:

*”.....och sen så...vid ett par tillfällen så hade vi faktiskt ett par.....eh.....då vi satte oss hela projektteamet och snackade...om mål.....håller man på ett år...det blir liksom luddigt tillslut...lite då och då...vad håller vi på med egentligen? Men då ...vid ett par sprint reviewer så var det en del projektmedlemmar som sa att vi fattar inte riktigt vad det är vi bygger längre.....så då ska produktägaren att ok fine...då lägger vi en halv dag nästa sprint.....eftersom han förstod också att det är väldigt viktigt att ha...att man har ett gemensamt mål.....”*(Bilaga D, Informant 2, Rad 190)

Informant 3 menar att de olika grupperna trots detta haft ett gemensamt mål under projektet som gjorde att alla strävade mot samma sak.

*”det var att vi hade en väldigt väldigt stark produkt.....ovanligt stark produkt.....som väldigt många trodde på.....”* (Bilaga E, Informant 3, Rad 58)

### 4.6.2 *Usability Champion i projektet*

Eftersom interaktionsdesigners arbete kräver iterationer och kommunikation finns det stora möjligheter just med de agila metoderna i vilka kommunikation mellan teammedlemmarna är stor.

Jag ser utifrån informanternas svar indikationer på att det är en kritisk framgångsfaktor att interaktionsdesignern sitter tillsammans med teamet.

Informanterna som satt tillsammans med utvecklarna i teamet upplevde att alla i teamet fick respekt för varandras arbete och att arbetet blev mer effektivt.

Informant 4 menar att arbeta med interaktionsdesign frikopplat från teknisk implementation leder till problem. Om interaktionsdesignern däremot sitter med i teamet kan designbeslut på ett enkelt sätt motiveras och diskuteras. Är interaktionsdesignern duktig på att kommunicera med utvecklare blir det ett bra samarbete. Det leder även till en ömsesidig respekt för varandras arbete och att man avlastar varandra. Det leder även till att det blir lättare att prioritera en backlog.

Informant 2 tycker att den absolut främsta framgångsfaktorn är att jobba tvärfunktionellt.

*”Att jobba med komplett tvärfunktionella team...inte ha ett designteam som jobbar Scrum...och ett programmerarteam som jobbar enligt Scrum...utan...att jobba i ett och samma team det är absolut...och det har jag märkt...i alla projekt vi har jobbat på det sättet...har funkat bra...och alla projekt där vi inte har jobbat på det sättet ...då har det blivit det där gamla skyttegravskriget som man vill undvika...att man kastar tjocka specar i huvudet på varandra... ” (Bilaga D, Informant 2, Rad 34)*

Informant 2:s erfarenhet av att sitta tillsammans med i det agila teamet är, förutom att man levererar i tid och att kvaliteten ökar, att det blir roligare att arbeta. Han berättar att de fick en ömsesidig respekt för varandras kompetenser. Det innebar även att konflikten mellan programmerare och designer inte längre existerar, att det gamla skyttegravskriget då inte längre finns. Informant 2 menar att Scrum helt och hållet bygger på verbal kommunikation, både inom teamet och med produktägaren. Informant 2 satt tillsammans med resten av teamet och jobbade och kommunikationen och samarbetet mellan honom och programmerarna stor.

*”...jag är en duktig designer...det vet programmeraren...jag är inte bara ett...liksom ansikte...eller ett namn...utan jag är faktiskt en person i teamet...” (Bilaga D, Informant 2, Rad 40)*

Informant 2 fortsätter:

*”[...] att rent personligt den största fördelen med att jobba på det här sättet...förutom allt det här...man levererar i tid och blablabla...den absolut största personliga...liksom...segern (skratt)...med att jobba på det här sättet är den ömsesidiga respekten för vars och ens kompetens...i ett IT-projekt...” (Bilaga D, Informant 2, Rad 220)*

Informant 2 hade dessutom en tät kontakt med beställaren vilken var tillgänglig i väldigt stor utsträckning under hela projektet.

Informant 3 berättar att det var meningen att interaktionsdesigners skulle sitta och arbeta tillsammans med mjukvaruutvecklare på ett iterativt sätt. Mjukvaruavdelningen skulle delas upp i små team och merparten av interaktionsdesignerna flyttades fysiskt för att sitta tillsammans med mjukvaruutvecklarna vilket Informant 3 tycker var en mycket bra idé. Problemet, enligt Informant 3, var att interaktionsdesignerna placerades i ett eget rum skilt från utvecklarna vilket ledde till att det i merparten av fallen var väldigt lite trafik mellan dem. Kommunikationen Scrumteamet och designteamet skedde inte på daglig basis vilket Informant 3 tycker var synd. Det fanns dock vissa team som lyckades bättre än andra. Informant 3 berättar:

*”det finns vissa team...där de verkligen blivit tigha...och där interaktionsdesignern fått en väldigt självklar roll...och fått förtroende för...ofta handlar det om att vinna .....eh.....vinna mjukvaruingenjörernas förtroende...sen får man nått slags mandat att fortsätta och designa” (Bilaga E, Informant 3, Rad 82)*

Informant 3 satt inte själv med i teamet. Han berättar däremot om andra team i projektet där interaktionsdesignern suttit tillsammans med resten av teamet. Dessa team har blivit tigha och interaktionsdesignern har fått en väldigt självklar roll och även fått mjukvaruingenjörernas förtroende.

Han berättar om hur viktigt det är med kommunikation mellan interaktionsdesignern och utvecklarna på grund av den natur som gränssnittsdesign har. Man måste ha tid att diskutera designlösningar. Han har erfarenhet av att många designers kan materialet för dåligt. Om interaktionsdesignern hade haft ett tätt samarbete med utvecklare hade de kunnat ändra sin design lite och kanske underlättat vissa implementeringar.

Den avgörande faktorn för detta menar Informant 2 var att han var med i teamet. Han har erfarenhet av att arbeta separerat från utvecklingsteamet och ger följande beskrivning på detta:

*”för jag har varit i såna projekt.....det blir alltid så här...idioten som skickar konstiga specar till nån som inte förstår.....”* (Bilaga D, Informant 2, Rad 204)

Han fortsätter:

*”(skratt).....förstås...det är ju inget konstigt.....det är ju...och idioterna som inte fattar mina specar och som programmerar fel.....liksom...det blir så...om man inte jobbar tillsammans”* (Bilaga D, Informant 2, Rad 206)

Informant 2 menar att om man ska bygga ett system som har användare måste man ha en interaktionsdesigner med i projektteamet och det är nödvändigt att samarbeta.

Ett tätt samarbete mellan designers och utvecklare menar Informant 3 är viktigt.

*”...många designers kan ...materialet för dåligt.....de vet ju liksom inte...man kanske jobbar med nånting...som e.....jättesvårt att implementera.....men om du hade kunnat ändra din design...lite skulle de kunna göra nått som är jättelätt att implementera...”*(Bilaga E, Informant 3, Rad 196)

Informant 1 anser inte att han arbetade användarcentrerat i projektet han refererar till. Han satt inte tillsammans med resten av teamet och arbetade.

Han var inte med på de dagliga mötena med teamet och fick därmed inte tillgång till de agila värdena. Kommunikationen mellan honom och resten av teamet skedde via mail och msn. Projektet var litet och det fanns, enligt honom, inte tillräckligt med resurser för att han skulle vara med under hela projektet.

### 4.6.3 Hantera flexibiliteten i kraven

I litteraturstudien fann jag att det fanns UCD-tekniker som lämpade sig bättre än andra att använda i en agil process. Exempel på sådana är, enligt Hudson (2003) och Blomkvist (2006): contexts of use, personas, modifierade user stories (för att inkludera context of use), konceptuella modeller, pappersprototyper för design och tidig utvärdering, usability testning samt att involvera usabilityspecialister.

Informanterna uttrycker att det är viktigt att skapa sig en bild av användarna innan man har en prioriterad backlog. Informant 3 menar att man först måste ha en bild av målgruppen, sedan måste man förstå målgruppen.

Informant 2 och 4 har stor erfarenhet av att göra förstudier med *målgruppsanalyser* och *intervjuer*. Förstudien handlar om vilken effekt det som utvecklas ska ge. Effektkartläggningen är det man utgår från då nya krav tillkommer eller om kraven ändras. Informant 1 menar att grunderna för användbarhet ska läggas utanför Scrum-projektet och att man från början ska sätta upp regler för hur systemet ska fungera användbarhetsmässigt. I och med detta finns möjlighet att kontrollera det användbarheten efter hand.

En informant menar att man ska akta sig för att göra för detaljerade specar och istället använda *low-fidelity-prototyper*. Han refererar till ett projekt där all interaktionsdesignspecning gjordes på en whiteboard. Detta upplevde han som mycket positivt. Eftersom det gick snabbt att arbeta kunde ha vara hård mot sig själv. Det ledde även till att han blev osentimental angående sina designförslag eftersom han inte lagt ner så mycket tid.

*"Alltså...nått som man ska akta sig för i agila projekt...det är att göra för detaljerade specar...så att göra ...skisser och koncept...snarare än att...detaljinteraktionsdesign..."* (Bilaga D, Informant 2, Rad 156)

Informanterna menar att *snabba användningstester* passar bra att använda i en agil process. Agil utveckling sker i korta iterationer och det finns funktionell mjukvara tillgänglig.

*"...jag tycker att användningstest funkar jättebra.....eftersom man hela tiden.....strävar efter att leverera färdig kod."* (Bilaga F, Informant 4, Rad 144)

Genom de korta iterationerna finns möjligheten att kontinuerligt stämma av med användarna och diskutera med dem. Då interaktionsdesignern sitter tillsammans med teamet finns även möjligheten att användningstesta på teammedlemmarna.

*".....från vårt perspektiv...då menar jag interaktionsdesignerns...och den världen...så är det helt underbart att när du har färdig kod så kan du ju också användningstesta den"* (Bilaga F, Informant 4, Rad 92)

En informant talade om att det fanns både för- och nackdelar med *personas*. Fördelar med personas kan vara att hela teamet får lättare att behålla inlevelsen. Nackdelar är att kvasidiskussioner om huruvida en viss persona skulle göra si eller så kan ta tid från väsentligare saker.

*".....men dom är ju bra för dom ger .....kött på benen men eh.....ibland står dom i vägen också så.....man får såna kvasidiskussioner.....men Albert...skulle han vilka...borstar han tänderna först eller käkar han frukost först...eh...vem bryr sig (skratt)"* (Bilaga F, Informant 4, Rad 148)

Informanterna tillämpar i projekten dessutom *allmänna användbarhetsprinciper*.

Informant 2 berättar att eftersom han var med i projektet hela tiden kunde användargränssnitt och funktionalitet verifieras löpande.

*"Och enligt allmänna användbarhetsprinciper...så kunde jag säga att det här är bra eller det här är dåligt...på så sätt så.....verifierade vi den...användargränssnitt och funktionalitet"* (Bilaga D, Informant 2, Rad 174)

Det finns enligt Informant 4 inga slutgiltiga svar på speciellt lämpliga tekniker. Det gäller att vara duktig på att anpassa sig i den specifika situation man befinner sig i.

Informant 3 berättar att hans arbete som interaktionsdesigner inte var styrt av iterationerna men att de träffade användare och testade produkten på användare jättemycket.

*”vi gjorde prototyper...när vi först hade skapat själva grundkonceptet så tog vi fram en prototyp ganska snabbt och testade ...med en gång...bara för att kolla.....funkar det här över huvud taget.....så.....det...men det ju också det här.....traditionella användbarhetstester.....”* (Bilaga E, Informant 3, Rad 170)

*”det har inte varit så kopplat till.....själva mjukvaruutvecklingen....utan det är ju nått vi har gjort hela tiden som designavdelning.....”* (Bilaga E, Informant 3, Rad 172)

Han beskriver arbetet på följande sätt:

*”vi gjorde prototyper...när vi först hade skapat själva grundkonceptet så tog vi fram en prototyp ganska snabbt och testade ...med en gång...bara för att kolla.....funkar det här över huvud taget.....så.....det...men det ju också det här.....traditionella användbarhetstester...”* (Bilaga E, Informant 3, Rad 170)

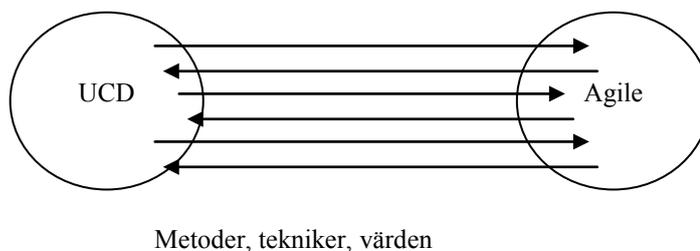
Informant 1 poängterar vikten av att sätta upp regler för hur systemet ska fungera användbarhetsmässigt.

*”...så kan man ju stämma av så...alltså man sätter upp en checklista...över sådana saker så man går igenom ...helt enkelt...”* (Bilaga C, Informant 1, Rad 122)

Denna checklista ska man gå igenom vid varje förändring. Detta bör testas löpande vid varje sprint. Det sattes dock inte upp mätbara mål för användbarheten i det projekt Informant 1 refererar till.

#### 4.6.4 Integrationssätt

I en balanserad kombination anpassas UCD och agila metoders grundläggande värden, metoder och tekniker för att bättre stämma överens och komplettera varandra (Figur 4.2). Detta integrationssätt är det som informanterna tror på. Informant 1 menar att en balanserad kombination vore det optimala integrationssättet och att det skulle vara det sätt han önskar arbeta på.



Figur 4.1 – En balanserad integration: korspollinering mellan agil utveckling och UCD

Informant 2 menar att det är det som Scrum egentligen ”är” och han har erfarenhet av att arbeta på detta sätt.

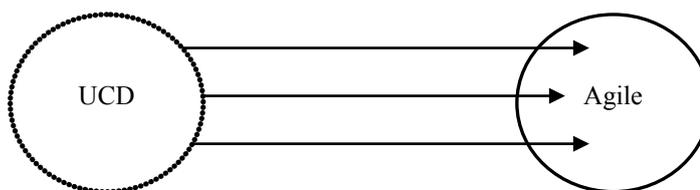
*”gör Scrum.....enligt det man säger...enligt det sättet ...alltså enligt metoden helt enkelt...då blir det oundvikligt att ha med interaktionsdesigner.....och användarcentrerade metoder...i projektet...det är liksom ett.....det är en omöjlighet att exkludera det om man skulle Scrum enligt konstens alla regler.....på samma sätt som det är omöjligt att exkludera programmerare...det går inte att bygga ett system utan programmerare.....det går inte att bygga ett system utan designers...och användarcentrerade metoder” (Bilaga D, Informant 2, Rad 218)*

Informant 4 menar att behövs ett bredare perspektiv eftersom UCD har ett begränsat fokus. Det intressanta, enligt informant 4, är det som leder fram till en prioriterad backlog. Finns detta bredare perspektiv är det lättare att få till korsbefruktningen.

Informant 1 anser att det alternativ som visar hur integrationen såg ut i det Scrum-projekt han refererar till är Figur 4.3. Han menar att det är svårt för en användbarhetsdesigner att vara med i alla dagliga avstämningar om det inte är en viss storlek på projektet.

Informant 4 menar att det inte är så enkelt att få till en korsbefruktning mellan UCD och en agil metod. Han anser sig inte heller vara en förespråkare för UCD. Informant 4 menar att för att få arbeta med UCD i en agil metod ska de bästa sakerna med UCD plockas ut och läggs in i till exempel Scrum.

*”...men om jag ska va taktisk...så in med .....hade jag varit en företrädare för UCD så hade jag svalt min stolthet och...plockat ut de bästa grejerna och sen tryckt in dom i Scrum till exempel...sen sagt ”nu kör vi”...för då får man göra det...det är lite pragmatiskt” (Bilaga F, Informant 4, Rad 276)*



Metoder, tekniker, värden

Figur 4.2 – UCD metoder integrerade i agil utveckling

## 4.7 Hur arbetet kan läggas upp

Informant 4 säger att det är viktigt att skapa sig en bild av användarna innan det finns en prioriterad backlog, det behövs göras ett förarbete. Informant 2:s arbete under Scrumprojektet började med en effektanalys vilken handlar om vilka effekter det som utvecklas ska ge. Det är viktigt att målgruppernas behov stämmer överens med verksamhetens behov.

Effektanalysen och arbetet kring den arbetade Informant 2 tillsammans med en kollega med under två månader. Därefter arbetade de enligt Scrum och Informant 2 satt tillsammans med resten av teamet. Produktägaren beslutade vad som skulle göras inför varje sprint varpå en kort designfas på några dagar följde då skissartade konceptuella specar togs fram.

Utifrån specarna beslutade produktägaren vad som skulle göras inför varje sprint. Efter detta följde en designfas på ett par dagar.

*”vi tog fram skisser och lite koncept och så.....under resten av sprinten så jobbade vi tillsammans med programmerarna.....väldigt väldigt tätt...satt i knäet på varandra i princip...”*(Bilaga D, Informant 2, Rad 78)

Informant 1:s förslag är att försöka få in användbarhet som en förstudie, alltså utanför Scrumprojektet.

*”Ja...ekonomiskt sett...så vad jag skulle kunna tänka mig...är att...vad man kan göra då är ju att man försöker få in användbarhet...eh...som en slags förstudie...”* (Bilaga C, Informant 1, Rad 100)

I denna förstudie ska grunderna för användbarheten sättas och riktlinjer läggas för hur man ska jobba, på en väldigt hög nivå.

*”och sen tror jag helt enkelt att man får fungera som ett stöd för utvecklarna...att...att man går in och hjälper dem...när de har frågeställningar...när de inte riktigt vet hur de ska göra...”* (Bilaga C, Informant 1, Rad 106)

Informant 4 är den enda av informanterna som tar upp hur interaktionsdesignsarbetet faktiskt ser ut i sprintarna. Hans erfarenhet säger att interaktionsdesignerns arbete ska ligga en halv sprint före resten av teamets arbete. Interaktionsdesignern arbetar *med* och *före* resten av utvecklingsteamet för att det agila arbetssättet ska bli så effektivt som möjligt. Interaktionsdesignern får i och med detta en ”flygande start” och arbetet blir mer effektivt. En förutsättning för att detta arbetssätt ska fungera är, enligt Informant 4, att principdesignen gjorts tidigare.

Det Informant 4 hänvisar till är en *concurrent* (samverkande, jämlöpande) utveckling. På bekostnad av ökat omarbete kortar denna strategi kortar tiden och tillhandahåller feedbackmöjligheter. Effektiv concurrent utveckling kräver att kommunikationen mellan människorna är snabb, effektiv och billig, vilket den oftast är i en agil utvecklingsprocess.

Cockburn (2002b) menar att agila projektteam nästan alltid använder concurrent utveckling eftersom de antar att ett betydande antal överraskningar kommer att uppstå under utvecklingen. I och med att det finns en nära kommunikation i agila team, vilken behövs för concurrent utveckling, kan de svara på sena förändringar på ett effektivt sätt.

Informant 4 menar att interaktionsdesignerns arbete inte bara handlar om arbetet i projektet. Han berättar:

*”vi brukar säga att vi företräder användningsperspektivet.....och det är jätteintressant...för det är efter Scrum...det är efter projektet...det är ju när det börjar ticka det är ju när...en användare inte har ett skitsystem utan kan jobba effektivt...det är ju då...det börjar hända saker...”* (Bilaga F, Informant 4, Rad 282)

## 5. Slutsats och diskussion

Uppsatsens centrala frågeställning är:

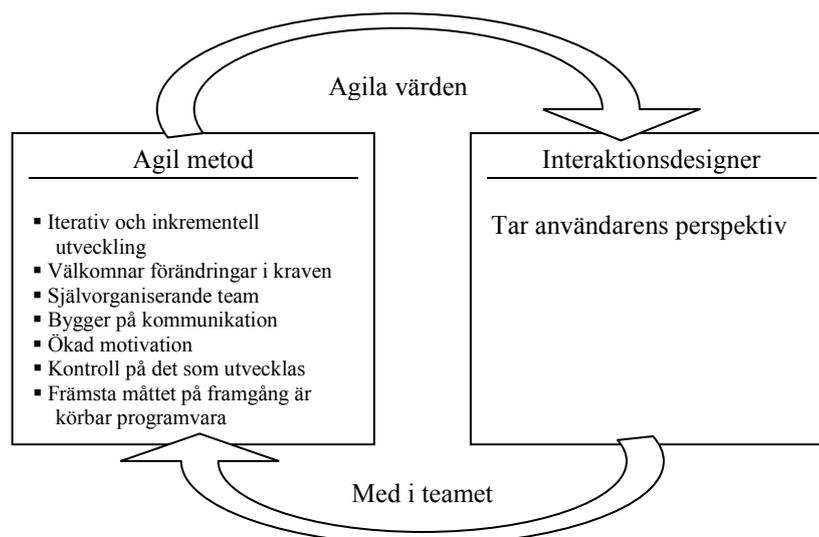
*Hur kan användarcentrerad design kombineras med en agil systemutvecklingsprocess?*

Utifrån de möjligheter och svårigheter som jag fann i den teoretiska bakgrunden för att kombinera UCD med en agil metod skapade jag min konceptuella modell. Jag fann i teorin att det var av stor vikt att det fanns en usability-champion med i teamet och att teamet har ett gemensamt mål. Lämpliga tekniker ska användas för att hantera flexibiliteten i kraven. Vidare har integrationssättet en betydelse.

I den empiriska undersökningen framkom att alla informanterna definierade UCD på olika sätt men med den gemensamma faktorn att användaren ska vara i fokus under utvecklingsprocessen. Tre av informanterna anser inte att det behöver finnas en viss grad av användarmedverkan för att en process ska kunna kallas användarcentrerad. Resultatet av undersökningen visar att det beror på vad det är som utvecklas och vilka resurser som finns i projektet. En informant sa att människor vill ha det slutgiltiga svaret på allting men enligt honom är mycket bättre att vara duklig på att anpassa sig. Informanternas svar pekar på att det är viktigt att vara flexibel och inte stelbent kräva att användare *måste* vara med under hela utvecklingsprocessen.

Alla informanter tar upp vikten av att ha ett gemensamt mål. Min empiriska undersökning indikerar dessutom att det *är* en kritisk framgångsfaktor att ha en interaktionsdesigner, en usability champion med i teamet om UCD ska kombineras med en agil systemutvecklingsprocess (Figur 5.1).

Om ett system eller produkt som användarna ska finna användbart och ge en ”user experience” ska utvecklas krävs det att någon har mandat att fatta beslut som rörande designfrågor. Detta ska ske i ett tvärfunktionellt team. Interaktionsdesignerns arbete kräver nämligen att designbeslut motiveras och diskuteras med utvecklare för att arbetet ska bli effektivt. De informanter som varit en del av teamet och suttit tillsammans och arbetat har upplevt detta som en avgörande faktor. Genom att interaktionsdesignern är en del av teamet får han/hon tillgång till de agila värdena som kommunikation, kontroll och motivation. Den ömsesidiga respekten teammedlemmarna ökar och det blir roligare att arbeta.



Figur 5.1 – Interaktionsdesigner med i teamet

Informanterna tog upp olika tekniker som lämpade i en agil utvecklingsprocess, men alla uppgav att de använt sig av användningstester. Detta var en teknik som de menar lämpar sig extra bra i en agil metod på grund av de korta iterationerna som finns samt att det i och med ett inkrementellt arbetssätt finns funktionell mjukvara. Alla informanter menade att en balanserad integration, en korspollinering mellan agil utveckling och UCD vore det optimala integrationssättet.

Vad resultaten av min undersökning även pekar på är att det med det agila arbetssättet finns stora förutsättningar för att en kombination ska bli lyckad.

- *Iterativ och inkrementell* – En agil metod kan främja ett användarcentrerat arbetssätt genom att användarna kan vara med på möten och titta på demos över hur systemet utvecklas. De delmål som sätts upp i varje iteration upplevs som positivt. Dessa gör att hela projektet känns uppnåbart. Flexibiliteten i kraven och de korta iterationerna upplevdes av informanterna som positiva.
- *Tvärfunktionella team* – En av informanterna menar att det i och med att Scrum-teamet är tvärfunktionellt är det givet i metoden att det ska finnas en interaktionsdesigner med.
- *Kommunikation* - Kommunikation som agila metoder förespråkar är ett perfekt verktyg för att undvika motsättningar som kan finnas mellan utvecklare och interaktionsdesigners. Informanterna tar upp vikten av att ha en frekvent kommunikation mellan utvecklare och interaktionsdesigners eftersom det ofta känns nödvändigt att motivera sina designbeslut.

Informanterna arbetade i olika projekt där leveranserna skiljde sig åt i typ och omfång. Detta påverkade deras erfarenheter av att arbeta i ett agilt projekt. En informant hade endast erfarenhet av ett litet agilt projekt. Han menade att det krävs ett stort projekt för att det, resursmässigt, ska fungera att ha en interaktionsdesigner med i teamet.

Svårigheter med att anamma ett agilt arbetssätt får givetvis även konsekvenser för interaktionsdesignerns arbete. En av informanterna hade erfarenhet av detta. Företaget han arbetar på genomgick precis innan projektet en organisatorisk förändring. Det fanns i det projekt han refererar till inte tillräcklig kunskap om att arbeta agilt, varken hos ledningen eller hos teammedlemmarna.

En faktor som anses viktig är att det ska ske en förstudie innan Scrum-projektet startar. En iteration noll. Informanterna talar om hur viktigt det är att hela teamet känner målgruppen innan projektet startar för att inlevelsen inte ska gå förlorad. Det finns, enligt en informant, problem kopplade till det motstånd som finns i Scrum angående att göra design på förhand. Han menar att det är nödvändigt att göra en principdesign på förhand. Endast en informant tar upp hur interaktionsdesignerns arbete läggs upp i sprinten. Hans erfarenhet av detta är att interaktionsdesignern ska vara en halv sprint före resten av teamet.

Min slutsats efter att ha genomfört denna studie är, eftersom förutsättningarna för systemutvecklingsprojekt är unika både vad gäller projekttyp och dess storlek, vilka kunskaper, erfarenheter och egenskaper teammedlemmarna har, att det är väldigt svårt att stipulera *ett* integrationssätt för en kombination mellan agil metod och UCD som *alltid* skulle fungera.

Däremot är det absolut viktigaste för en kombination av en agil metod och UCD är att ta vara på och låta interaktionsdesignern få tillgång till de agila värdena. Dessa värden handlar mycket om hur kommunikationen sker mellan teammedlemmarna och i förlängningen leder denna till en ökad respekt mellan teammedlemmarna och att det blir roligare att arbeta. För att detta till fullo ska vara möjligt ska interaktionsdesignern ingå i teamet.

## BILAGA A

### Intervjuguide

#### Bakgrundsfrågor om personen och utvecklingssättet

- ❖ Vilken utbildning har du?
- ❖ Hur länge har du arbetat med interaktionsdesign/usability?
- ❖ Vid vissa tillfällen under intervjun så vill jag att du tänker på *ett* specifikt agilt projekt du medverkat i
  - Vad var det som utvecklades i detta projekt?
  - För att få en förståelse för varför de valde att arbeta på ett speciellt sätt

#### Frågor om det agila

- ❖ Vilken agil metod använder ni?
- ❖ Hur många personer ingår i ett team?
- ❖ Vilka generella **fördelar** upplever du med ett agilt arbetssätt?
- ❖ Vilka generella **nackdelar** upplever du med ett agilt arbetssätt?
- ❖ Ingår du, ”på pappret”, som interaktionsdesigner i teamet?
  - Sträva efter samma mål
  - Kommunikation
  - Motivation
- ❖ Upplever du att du är en del av teamet? På vilket sätt? (är med på (alla) möten tex. stand-up och sprint planning osv)
  - Känslan av att vara viktig och synen på användbarhetsarbete.
  - Dela med sig av sin kunskap till de andra medlemmarna i teamet.
  - Få tillgång till de andras kunskap?
  - Motiveras och motivera andra.
  - Stärker teamet så att de alla strävar mot samma sak.
- ❖ **Sitter** du och resten av teamet **tillsammans** under projektet?
  - Sträva efter samma mål
  - Kommunikation
  - Motivation
- ❖ Hur upplever du att **kommunikationen** mellan dig och de andra teammedlemmarna fungerar?
  - Interaktionsdesigner/andra teammedlemmar.
- ❖ I vilken omfattning har ni under projektets gång haft **kontakt med beställaren**?
  - Hur ”agila” är de?
- ❖ Vilka intressenter representerade beställaren i projektet?
  - Alla stakeholders?
  - Användarens?

Användbarhet

- ❖ Vad innebär **usability** för dig?
  - Begreppsdefinition, se om interaktionsdesigners definierar olika
- ❖ Vad innebär **UX** för dig?
  - Begreppsdefinition, se om interaktionsdesigners definierar olika
- ❖ Vad innebär **användarcentrerad design** för dig?
  - Anv medverkan
  - Begreppsdefinition, se om interaktionsdesigners definierar olika
- ❖ Vad anser du ska **minst** ska uppfyllas för att man ska kunna säga att ”vi arbetar med användarcentrerad design”?
- ❖ Vilka **fördelar** tycker du att det finns med att använda ett användarcentrerat synsätt i systemutveckling?
  - Vilken inställning de har till användarcentrerad design
- ❖ Vilka **nackdelar** tycker du att det finns med att använda ett användarcentrerat synsätt i systemutveckling?
  - Vilken inställning de har till användarcentrerad design
- ❖ Ser du några specifika **problem** med att använda ett användarcentrerat synsätt i en **agil** metod?
- ❖ Anser du att du arbetar med **användarcentrerad design** i de projekt du är med i?
  - På vilket sätt?
  - Varför, varför inte
- ❖ I vilken omfattning har ni under projektets gång haft **kontakt med användarna**?
  - Nivån på användarmedverkan i projektets olika faser?
- ❖ Hur ser ditt arbete ut under ett projekts livscykel?
  - Kravanalys
  - Evolutionär utveckling
    - Varje sprintstart  
Vid varje iterations start **om det tillkommer krav**, hur löser ni det, hur påverkar det ditt arbete med användbarhet?  
Vid varje iterations start **om kraven ändras** hur löser ni det, hur påverkar det ditt arbete med användbarhet?
    - Under pågående sprint
    - Efter varje sprint
  - Införande
- ❖ Har ni upprättat **mätbara mål** för användbarheten och kriterier för designen?
  - Detta ska så långt som möjligt styra utvecklingen enligt Gulliksen
- ❖ Vilka **usabilitytekniker** tycker du lämpar sig bättre än andra i en agil utvecklingsprocess? (discount usability, low-fidelity)
- ❖ Ett agilt arbetssätt innebär att koden testas hela tiden, hur sker/skedde testningen av gränssnittet i projektet?
  - Typiskt agilt, hur gör interaktionsdesignern...
- ❖ Känner du att de andra i teamet tycker att ditt arbete är viktigt? På vilket sätt visar det sig?
  - Enligt agile ska teamen byggas runt motiverade människor, det är vi tillsammans(beställare/team, men det ska även vara teammedlem/teammedlem)

- ❖ Vilken av de tre integrationssätten (Blomkvist, visa bild) tycker du visar dels hur ni arbetar och dels hur du skulle vilja att ni arbetar?
  - Vilket integrationssätt
- ❖ För att gruppbildningen ska bli optimal i en grupp ska den ha **ett** gemensamt mål att kämpa till. Anser du att ni har det? (olika följdfrågor om ja/nej)

Om ja...

- ❖ Vilket mål, menar du att er grupp har?

Om nej...

- ❖ Vilket är ditt mål?
- ❖ Vad upplever du att resten av gruppens mål är?

## Bilaga B

### Kodningskategorier

#### UCD

##### Definitioner

- Usability (defU)
- UX (defUX)
- UCD (defUCD)
  - Fördelar (UCD+)
  - Nackdelar (UCD-)

#### En agil utvecklingsprocess – interaktionsdesignerns erfarenhet

##### Ett agilt arbetssätt (A)

- Fördelar med ett agilt arbetssätt (A+)
- Nackdelar med ett agilt arbetssätt (A-)

##### Faktorer som är viktiga för att agilt arbete ska fungera (KFF-A)

##### Interaktionsdesignerns arbete (IDA)

- Fördelar med ID arbete IDA+
- Nackdelar/Svårigheter med ID arbete IDA-

##### Syn på interaktionsdesignerns arbete (SIDA), (SIDA+), (SIDA-)

#### UCD i Agil process

##### Med i teamet (MT) eller *inte* med i teamet (IMT) och hur det påverkar positivt/ negativt.

- Samma mål (SM + eller -)
- Kommunikation (K + eller -)
- Motivation (M+ eller -)
- Annan konsekvens (AK+ eller -)

##### Lämpliga tekniker i en agil utvecklingsprocess (LT)

##### Användarmedverkan (AM)

##### Mätbara mål (MM)

##### Beställarens roll (BR)

##### Förslag på hur man kan arbeta med UCD i en agil kontext (F)

#### Vad påverkade det agila arbetssättet?

##### Andra faktorer som påverkade arbetet (AF)

## BILAGA C

Intervju 1 – Telefonintervju den 15 februari 2010

Informant 1 - Företag 1

Vita fält – Linda

Mörkare fält – Informant 1 (I1)

1.	L	Jag vill bara först informera om att allt du säger kommer vara anonymt i undersökningen, du har sett brevet jag skickade till dig ju?	
2.	I1	Ja då, jag har sett det	
3.		Först av allt undrar jag vilken utbildning du har...	
4.		Ehh... jag har en utbildning som teknisk redaktör... i botten... från Mälardalens högskola... det är en informatörsutbildning	
5.		Mmmm... och hur länge har du arbetat med interaktionsdesign... eller usability?	
6.		Jag har arbetat sen... nu ska vi se här... 98	
7.		Mmmm... är det då interaktionsdesign... eller vad kallar du det du arbetar med? (litet skratt)	
8.		Jag skulle väl vilja säga att jag kallar mig för användbarhetsdesigner	
9.		mmm... och under den här intervjun, för enkelhetens skull, så är det bra om du tänker på ett specifikt projekt som du medverkat i...	
10.		mmm.....	
11.		Har du kommit på nått projekt? (skratt)	
12.		Ehhhhhhh...	
13.		Och vad det i så fall var som utvecklades i det... om det var internt eller externt... och... vad..	
14.		Ja... det som jag jobbar med just nu är väl det som ..... är intressantast... eller nu måste jag tänka här... ska jag ta det där på [Organisation A] där jag är just nu... eller det på [Företag A]..... möjligtvis.....	
15.		Det måste ju då vara en agil metod som..... projektmodell liksom..	
16.		Ja... problemet är att inget av de här är egentligen agilt... alltså... det jag sitter på nu... [Organisation A] det är egentligen i grunden ett RUP-projekt...	
17.		Jaaa...	
18.		..... där man har börjat införa agila metoder alltså... man har... det är en slags kombination...	
19.		... har du på något sätt medverkat i ett... till exempel... Scrum-projekt?	
20.		Jag har medverkat, men ... väldigt små projekt... internprojekt... så det är	AF
21.		Det gör ingenting... huvudsaken är att det är agilt..	
22.		...jo men det har jag gjort! Då har vi... jag måste tänka här... ehh.. [Företag B]... ett intranät på [Företag B]... det var ett rent Scrum-projekt...	
23.		Mmmm, det är jättebra!	
24.		Ja	
25.		Mmmm... och vilken agil metod var det då som ni använde?	
26.		Det var Scrum....	A
27.		Ja... hur många personer ingick i teamet?	
28.		Ehhh... nu måste jag tänka här... 5... 5 personer	
29.		Em.... vilka generella fördelar upplevde du med det agila arbetssättet?	
30.		(dricker någonting) jaaaa... det går... (tystnad) det går väl... väldigt snabbt att... att ..... ändra inriktning på kraven så att säga... alltså... det går väldigt fort att ehhh... ser man att nånting inte fungerar så är det lätt att ..... att lyfta ut det kravet och förändra det...	A+
31.		Mmmm... ehh och vilka generella nackdelar upplevde du med det agila arbetssättet?	

32.		Nackdelarna...om man ser det från min aspekt...då som användbarhetsdesigner...är att jag inte är med så mycket i projektet...ehhh...som jag brukar vara normalt...	A-
33.		Ok...ja..	
34.		...vilket i och för sig kan bero på storleken av projekt med...för att...har man ett stort .....agilt projekt så...kommer man ju att vara med mer.....(dricker)	AF
35.		..och nästa fråga är då...ingick du på pappret som användbarhetsdesigner i teamet	
36.		Ja, det gjorde jag	
37.		Och....upplevde du att du var ”en del av” teamet?	
38.		Ehh..	
39.		...som att du var med på alla möten...stand-ups och...	
40.		Nej, det var jag inte riktigt...	IMT
41.		Eh...hur upplevde du det?	
42.		...alltså...jag var som en resurs skulle man kunna säga ..i projektet..	
43.		Ja...du ingick i teamet....	
44.		Jag ingick i teamet fast jag var inte med på dagliga avstämningar...utan jag kom i vid behov.....egentligen	K-
45.		...satt du tillsammans med teamet och arbetade då...	
46.		Bara vi de tillfällen jag var där...	
47.		Och....kommunikationen då, mellan dig och de andra teammedlemmarna...hur fungerade den då?	
48.		Det fungerade med.....via....mail och msm....	K
49.		Ok...ja...em...vet du i vilken omfattning...teamet hade kontakt med beställaren, var det en beställarrepresentant med i teamet?	
50.		Ja	
51.		Ja, det var det?!	
52.		Ja...alltså beställaren var med....hela tiden alltså.....de satt tillsammans i projektet	BR
53.		...ja...	
54.		De gånger jag var där var jag där på plats...när teamet jobbade...så att säga...	
55.		Ok.....så...vet du vilka intressenter beställaren representerade? Det är ju lite olika...på olika agila metoder...i Scrum.så.....Product Ownern....ska representera alla stakeholders liksom....men det kan ju vara ett problem om man ska representera användarna och alla andra intressenter i en roll, men vet du.	
56.		Men det var nog samma roll där ....beställaren representerade nog användarna...och ledningen...	BR
57.		Ok...em...nu kommer lite frågor om användbarhetsområdet...om du skulle definiera usability...vad innebär då usability för dig?	
58.		(dricker)...ja...det innebär att .....anpassa en produkt efter användarnas behov.....kan man väl säga....	DefU
59.		Ja...eh....user experience är ett annat begrepp....och vad innebär det för dig?	
60.		Det innebär att .....lyfta upplevelsen för användaren...så att ...att ...få något extra liksom...som...en del skulle jag vilja säga om user experience...är svårt att mäta.....	defUX
61.		mmm...ja...så usability kan man mer ha mätbara mål?	
62.		Ja...det skulle jag säga...vissa delar av user experience skulle man kunna mäta...men men det är väldigt mer tydlig med användbarhet...med det begreppet....	defUX
63.		mmm...och användarcentrerad design...vad innebär det för dig? Det är ett ganska vitt och luddigt begrepp (skratt) men... jag tänker på när du...när du hör det..	
64.		Precis...det är lite åt...användbarhet...det också.....men alltså...det betyder ju att .....det man utvecklar.....eh....gör man mot	defUCD

		det.....det sätt som användaren ska arbeta med produkten med.....alltså...man jobbar väldigt tight med användarna under hela projektet	
65.		Att användarna ska vara aktivt med?	
66.		Ja, exakt!eh...oftast då med...genom att man tar med en referensgrupp från början, när man tar fram målgrupper....tar man fram en referensgrupp....och den referensgruppen stämmer av...under hela projektet	defUCD
67.		...och vad tycker du minst ska uppfyllas för att kunna säga att ”vi arbetar med användarcentrerad design”?	
68.		(tystnad)	
69.		....är det...för att många skriver ju att de ”arbetar med användarcentrerat fokus på utvecklingsprocessen, men....så träffar man aldrig någon användare kanske, eller man har aldrig varit på deras arbetsplats...eller man använde heuristik.....du vet...istället	
70.		Ja...jag skulle vilja säga att .....det .....egentligen så räcker det ju inte med att göra en målgruppsanalys....bara .....jag tycker att man ...man ska vara ute i den miljö som användaren arbetar i....om det är möjligt, vill säga...det är lite svårt när....du har en allmän webbplats	defUCD
71.		Ja...precis...	
72.		Men i annat fall tycker jag att man ska åtminstone ha varit med och sett den miljö som man (användaren) jobbar i	defUCD
73.		Ja	
74.		..och haft någon form av....av.....av studie...helt enkelt ..av användaren...där i deras befintliga miljö...	defUCD
75.		...är det då....du som ska ha sett det ...eller hela teamet...tycker du?	
76.		Jaaa.....det optimala vore ju hela teamet.....vi har gjort det vid några tillfällen...men....det kräver ofta då ett stort projekt....då för att man ska ha det utrymmet...att göra det...	DefUCD AF
77.		...ja...eh...vilka fördelar ser du då med att arbeta på ett användarcentrerat sätt....i systemutveckling?	
78.		Ja...alltså...utvecklarna får ju en tydligare bild av vad de jobbar med...om det får....träffa användare...riktiga användare....så att säga...för problemet blir ju ofta det att man sitter då och kodar och sen ....man kodar sin lilla del av systemet och vet inte vad det ska användas till..	UCD+
79.		Nej....Ser du några nackdelar med att arbeta på ett användarcentrerat synsätt?	
80.		Nej..det kan jag inte....ja...det skulle ju i så fall vara om man har en alltför snäv grupp.....	UCD-
81.		Mmm	
82.		Alltså att man har en grupp som inte...riktigt....eh....uppfyller dom behov som målgruppen har....om man har nån person som är riktigt drivande....i den här gruppen som driver igenom saker som egentligen inte...är representativt..	UCD-
83.		...nej...det är väl ett stort problem och hitta...vilka ska man ta....ska man byta ut och....	
84.		Ja	
85.		De vänjer ju sig också vid systemet liksom....som utvecklas	
86.		Exakt	
87.		Ehh...men i det här projektet som du arbetade i då....eh...anser du att du arbetade med användarcentrerad design då?	
88.		Nej...det kan jag inte säga att jag gjorde..	EjUCD
89.		Nej...eh...i vilken omfattning hade ni under projektets gång kontakt med användarna..	
90.		För min del ..så hade jag ingen kontakt med användarna....och jag tror att det var...i väldigt liten omfattning...så det var....eh...det var väldigt tight projekt liksom....man hade inte ...helt enkelt inte utrymme för att göra det....	AM AF

91.		Nej	
92.		Man hade ett befintligt intranät ...och man skulle i stort sett migrera över det till en annan plattform då....så det var ju inte....i det här fallet så tyckte man helt enkelt att det inte ...att det fanns ett behov....	AF
93.		Nej...då får vi kanske ta på ett mer generellt plan....jag vet inte...men hur ditt arbete ser ut under ett Scrum-projekts livscykel....med allt från kravanalys, sen varje sprintstart....i och för sig då som du sa...så kom du bara in vid behov	
94.		Ja...exakt	
95.		Så du var inte med....under hela livscykeln?	
96.		Nej...jag vet inte det...alltså...nu har jag ju då tittat på en del andra projekt...som alltså...som det jag sitter i nu...som är en blandning egentligen...mellan Scrum och RUP...och jag skulle säga att .....jag tror att det är svårt för en användbarhetsdesigner...att vara med i alla dagliga avstämningar....om det inte är en viss storlek på projektet...	AF
97.		Mmmm	
98.		Jag tror att det är svårt att göra....i det här fallet ....så var det ett EPI-Server-projekt....eh....jag tror helt enkelt inte det finns det utrymme för .....användbarhetsdesignen.....	AF
99.		Menar du då ekonomiskt eller?	
100.		Ja...ekonomiskt sett....så vad jag skulle kunna tänka mig...är att...vad man kan göra då är ju att man försöker få in .användbarhet...eh...som en slags förstudie...	AF F
101.		Mmm	
102.		...alltså...man lägger det utanför Scrum-projektet..	F
103.		Ja	
104.		...så man sätter...man sätter....grunderna så att säga...	F
105.		Mmmm	
106.		Att du har en ram till hur du ska jobba...man får upp riktlinjer för hur man ska jobba...på en väldigt hög nivå...hur man ska utveckla det...och sen tror jag helt enkelt att man får fungera som ett stöd för utvecklarna...att ..att man går in och hjälper dem...när de har frågeställningar ...när de inte riktigt vet hur de ska göra...och så ha...en frekvent avstämning med det...man bygger....	F
107.		Ja...så man, du, tar då användarnas perspektiv?	
108.		Ja!	
109.		Istället för Product Owner?	
110.		Ja! Precis	
111.		Ja....det har med att då upprätta mätbara mål....som du sa...för usability...det kanske inte var något som gjordes för det lilla projektet...för användbarheten...och...	
112.		Nej, det gjordes inte....	MM
113.		Nej...vilka usabilitytekniker tycker du lämpar sig bättre än andra i en agil utvecklingsprocess?	
114.		.....eh...	
115.		Eller tycker du att det finns några....?	
116.		...ja...heuristisk...är ju ganska...effektiv i det fallet...att man själv som användbarhetsdesigner går in och granskar...	LT
117.		Mmmm	
118.		Utifrån de erfarenheter man har själv då...	
119.		Eftersom det är en...kraven ändras eller?	
120.		Ja, exakt...och sen....skulle jag ju vilja säga att ...det går ju alltså att göra...jag menar användarna....användartester....eh....det går ju att göra.....eh....väldigt snabba sådana...alltså utan någon större förberedelse...egentligen...det bästa skulle ju då vara att jobba med prototyper....då...i någon form...så att man kan ....stämna av hela tiden med användarna...och då om man studerar dem utan att de egentligen har satt upp nått riktigt....eh...vad ska man säga....nått	LT LT

		grundlig plan för hur man gör...utan egentligen går in och studerar dem...om de har möjlighet att utföra vissa uppgifter och så vidare...och där tar en diskussion med dem...istället...istället för att göra en väldigt djupgående...test	LT
121.		Ja...men just det där med det agila, som du sa...att kraven kan ändras och...eller...tillåts att ändras (skratt)...det kan komma nya krav...hur ser då du att man kan lösa det från ett användbarhetsperspektiv...just om det kommer nya krav...är det något speciellt man ska tänka på då..?	
122.		Ja...alltså egentligen ska man ...det som brukar streta iväg är ju egentligen konsistensen...i systemet...att man har...man gör olika saker på olika sätt...så har man från början satt upp regler för hur systemet ska fungera så...användbarhetsmässigt så...eh...så kan man ju stämma av så...alltså man sätter upp en checklista...över sådana saker så man går igenom ...helt enkelt....	LT
123.		..ja..	
124.		Som man går igenom vid varje förändring...	LT
125.		...ja..	
126.		Så man verkligen har uppfyllt de mål man satt upp från början....	LT
127.		Ja...precis.. och med det agila arbetssättet testas koden hela tiden	
128.		Ja	
129.		..och testningen av gränssnittet...hur...det blir ju lite sådär med det projekt du var på där.... Men hur tycker du att det borde testas...gränssnittet?	
130.		Ja....det borde ju testas....löpande ...på samma sätt...egentligen.....vid varje sprint	LT
131.		Mmm	
132.		Som allt annat ska testas egentligen.....användbarhet ska ju vara en del då...av...testen	
133.		Ja...när du då arbetade på det där projektet...kände du att de andra i teamet tyckte att ditt arbete var viktigt...eller...	
134.		Ja det tycker jag absolut! Alltså nu satt vi ju...det var ju ett team...som bestod helt av anställda från oss...	IDA+
135.		Ja	
136.		Bortsett från kunden då...eh...dom är vana att jobba med oss	IDA+
137.		Ja	
138.		...där är aldrig nått problem...eh...det kan ju vara en liten ...en liten tröskel där ...om man är ett team som inte har jobbat tillsammans.....	IDA+ IDA-
139.		Jag har läst att det är många som....att ”den agila gemenskapen” inte.....tycker att användbarhetsfrågor är viktiga och....det är inte riktigt vad jag har ....av min erfarenhet när jag pratat med folk...tycker jag inte riktigt att det är så...men ....i den akademiska världen...skriver några att det finns ett motstånd...mot just sådana här frågor...att det är kod...som räknas liksom...är det något som du har upplevt?	
140.		Nej...alltså...det har ju varit så! Det kan man ju inte komma ifrån! Och det förekommer ju helt klart fortfarande...det märker jag ju eftersom jag sitter i många olika projekt med folk från olika håll då...men ....eh...jag har märkt ändå att under de sista fyra fem åren...att det har blivit en enorm skillnad...man är medveten om användbarhet...även hos programmerare.....	IDA- IDA+
141.		Ja...det är inte bara.....”common sense”...man kan inte bara lösa det med att ”det fattar väl alla”.....	
142.		Nä...ja...och dessutom så...har jag märkt att kunskapen hos...de för användbarhet...alltså att verkligen göra ett system som är .....som är...bra användbarhet så att säga ...den har blivit större..	
143.		...ja...	
144.		Men ....vad som man mer har fått fokusera på nu är...eh..vad ska man säga...oftast när det är fråga om ett flöde på något vis...att det inte riktigt fungerar.... För det är sällan som man har fått nånting utvecklat	IDA

	som ...ser en lösning som är ...boxar sitter fel och så vidare....allting är för det mesta ganska snyggt...och ..på det viset...men vad man får fokusera på är då om det är ett flöde som verkligen fungerar för användaren....	IDA
145.	Ja...du menar....	
146.	Typ ett formulär om .....	
147.	Ja...jag vet....det är inte upplevelsen utan uppgifterna..	
148.	Ja exakt	
149.	Jag det kan man känna själv ibland, man förstår inte...jag vet inte hur jag ska göra nu....om du nu tittar på den där bilden jag skickat till dig....har du den uppe...de där tre olika integrationsätten.....är det ju då...vilket...eh...visar på hur du arbetade i just det projektet....och sen mer generellt då....	
150.	...eh...jag försöker förstå...(skratt)	
151.	Ja...antingen...man kan ha sin agila metod som och sen tar man in lite personas....scenarios och man använder vissa tekniker...	
152.	Ja...ok...i det där projekt så....Scrum-projektet på [Företag] där är det alternativ 1	Alt1
153.	Ja...	
154.	Vad jag skulle säga....det optimala skulle ju vara alternativ tre	Alt3
155.	Mmmm	
156.	Där man integrerar....det är väl så du tänker....	
157.	Mmmm	
158.	De går in i varandra.....	
159.	...ja det blir något nytt liksom...	
160.	Ja...jo absolut...jo det skulle vara det sätt jag skulle vilja jobba på....för jag tror inte riktigt att plocka in de agila metoderna i ...i...användarcentrerad design.....	Alt3
161.	Nä....	
162.	Det skulle kunna vara en möjlighet...men jag tror att den agila metoden skulle förlora mycket på det...	
163.	...mmm..	
164.	Och jag tror inte man skulle få några vinster...för användbarhetens skull....	
165.	Nä	
166.	Som man tappade så att säga från det agila	
167.	...en sak som jag tror då är ganska viktig är då gruppbildningen...eh...i sammanhanget då...om gruppbildningen ska bli optimal då i en grupp så ska man ha ett gemensamt mål.....och men de agila metoderna så...är det ju då...ja...du vet...deliver valuable software to the customer och sådär va...em...anser du att ni i teamet har samma mål...till exempel att ....?	
168.	Ja...	SM
169.	Eller kämpar du för användbarheten....och de kämpar för teknik...eller?	
170.	Nä...det tycker jag inte...nej...det....förutsättningen för att lyckas med projektet är just...att man går mot samma mål...	SM
171.	Ja	
172.	Så...nä...jag har inte sett....något problem där....	
173.	Det känns som ni har samma mål allihop...	
174.	Ja...absolut	SM
175.	Ja...eh...ja då jag kan ju prata i flera timmar med dig (skratt) känner jag...	
176.	(skratt)	
177.	Men de här frågorna som jag har ställt upp är ju då slut nu...	
178.	Mmm	
179.	Och...jag försöker arbeta agilt...så det kan ju vara så att jag kan behöva fråga dig någon mer fråga...men då kanske jag kan maila dig?	

---

180.		Ja absolut!	
181.		Om jag märker att jag missat något viktigt	
182.		Mmmm...du får gärna höra av dig när du vill	
183.		mmm...så jag tackar ...det var jättesnällt....tack så mycket!	
184.		Ok	
185.		Det säger vi! Hej!	
186.		Hej!	

**BILAGA D**

Intervju 2 – Telefonintervju den 17 februari 2010

Informant 2 - Företag 2

Vita fält – Linda

Mörkare fält – Informant 2 (I2)

1.	L	Hej! Först av allt vill jag tala om för dig att både du och ditt företag kommer vara anonyma i undersökningen	
2.	I2	Ja...bra	
3.		Jag har ett par bakgrundsfrågor först...vilken utbildning har du?	
4.		Ehh...jag har läst beteendevetenskap, religionshistoria, filosofi innan jag "tog mig samman" och läste till systemvetare (skratt) Systemvetare läste jag i Umeå, men HCI-inriktning.	
5.		(skratt) ja...det låter som mina akademiska meriter (skratt) Hur länge har du arbetat med användbarhet?	
6.		I åtta år	
7.		Tycker du att det är någon skillnad på arbetet om du varit interaktionsdesigner eller användbarhetsdesigner?	
8.		Nej...det är bara titlar...i verkligheten är det samma arbetsuppgifter...man bara kallar det för olika saken (skratt)	
9.		Vad är det som du varit med och utvecklat?	
10.		mmm...det är väldigt olika saker...allt från [Myndighet A]:s hemsida till kodsysteem för att kunna komma in och ut ur byggnader...så det är väldigt olika projekt	
11.		Vilken agil metod har ni använt då?	
12.		Scrum...och det har varit allt från väldigt små projekt med tre teammedlemmar...upp till flera team...med sammanlagt 60 medlemmar....	
13.		Skulle du vilja berätta om hur ditt arbete ser ut under ett agilt projekts livscykel...allt från kravanalys till hur ni hanterar förändringar av krav vid sprintstarter...	
14.		Vi börjar med en effekttanalys...upplägget med känsla ska man förmedla...så försöker vi mappa det med målgruppernas behov...till verksamhetens behov därå.....då var det jag och en kollega till mig som jobbade i ...ja då var vi faktiskt bara två.....eh.....under ...anser jag lite för lång tid..då innan innan dom programmerarna kom in i projektet då...vi höll på i två månader med det	IDA
15.		Mmmmm	
16.		Jag hade gärna sett att vi hade jobbat....kanske en halv till en månad.....utan att ha nån teknikkompetens...	
17.		Jaaa...	
18.		.....men därefter blev det ett helt tvärfunktionellt team ...med formgivare...interaktionsdesigners, programmerare och ...eh.....ja...du vet ...vad som ingår...	IDA
19.		...ja	
20.		(skratt)...och så jobbade vi då helt enkelt efter Scrum där....inför varje...de specar vi hade tagit fram då...som var väldigt skissartade...och mer...på ett konceptuellt...ur ett konceptuellt perspektiv...inte exakt såhär ska det se ut....	LT
21.		Ja..	
22.		Utifrån det så beslutade våran...produktägare vad vi skulle göra inför varje sprint.....en kort kort...eh.....designfas på ett par dagar.....där...programmerarna tog....fram...gjorde sina grejer...riggade för den faktiska utvecklingen då.....och jag och min kollega.....sedermera blev det bara jag då....för att vi fasade ut en interaktionsdesigner...då..då...då vi tog fram skisser och lite koncept	IDA LT

		och så....under resten av sprinten så jobbade vi tillsammans med programmerarna....väldigt väldigt tätt...satt i knäet på varandra i princip....	MT
23.		Ok...ja	
24.		Och...jag kanske ritade ett flöde med lite boxar och pilar...och gjorde lite skisser...så här ska det se ut...och sen så tog formgivaren och realiserade skisserna tillsammans med mig....och programmerarna realiserade flödena och tekniken tillsammans med mig....	LT
25.		Ok...det låter ju enligt boken.....	
26.		Ja (skratt)	
27.		Enligt den bok som inte kanske är skriven än kanske	
28.		Precis (skratt) det funkade jävligt bra faktiskt!!!	MT+
29.		Mmmm	
30.		Det funkade väldigt väldigt bra....det som funkade dåligt var eh.....en av ....delar av programmerarna tyckte inte riktigt om sättet att jobba.....och tyckte att ...man slösade tid på att specia....liksom samtidigt som man jobbade.....de ville jobba mer vattenfallsmetod...men där var faktiskt våran produktägare väldigt bra och sa att ....”nä...vi gör Scrum och då gör vi Scrum...inget annat”	KFFA BR
31.		Nä...mmm	
32.		Eh...och när vi väl hade bestämt...att det är såhär vi jobbar....då flöt det på väldigt bra..tycker jag ..och...det här...att jobba tvärfunktionellt...på det sättet är HELT ovärderligt...det är det absolut främsta...framgångsfaktorn som jag ser det	KFFA A+
33.		Ja	
34.		Att jobba med komplett tvärfunktionella team...inte ha ett designteam som jobbar Scrum...och ett programmerarteam som jobbar enligt Scrum...utan...att jobba i ett och samma team det är absolut...och det har jag märkt.....i alla projekt vi har jobbat på det sättet....har funkade bra....och alla projekt där vi inte har jobbat på det sättet ...då har det blivit det där gamla skyttegravskriget som man vill undvika....att man kastar tjocka specar i huvudet på varandra.....(skratt)	A+ A+
35.		Ja....	
36.		”sådär måste det se ut” och programmerarna säger att det är omöjligt....liksom	
37.		Ja	
38.		Här har man istället sagt att ....det här tycker jag att vi ska bygga.....så säger programmeraren såhär: ”mmm...ok...jag tror att vi skulle kunna göra såhär istället...vad tror du om det?”.....så gör vi en lite analys..lite snabbt.....och så får liksom båda....alla sidorna får liksom vara med och bestämma.....eh.....man får en gemensam...liksom ....ömsesidig respekt för varandra...	MT K+ AK
39.		Mmm	
40.		....jag är en duktig designer...det vet programmeraren...jag är inte bara ett...liksom ansikte...eller ett namn...utan jag är faktiskt en person i teamet...och...programmerarnas...jag lär känna programmerarna....mer....och får dom att tycka att en spec är bra och....att jobba på det sättet tycker jag funkade väldigt väldigt bra....	AK AK
41.		Men ...representerade du...då representerade du användarna....eller vilka intressenter representerade beställaren...om man säger.....	
42.		Mmm	
43.		Du var den som fattade beslut om användbarhet?	
44.		Jag var lead designer....i hela projektet och interaktionsdesigner....och jag var ansvarig för sitens användbarhet....och användarupplevelse....	LT
45.		Ja...och beställaren ...satt han med då under hela....tiden	
46.		Ja...han var ju produktägare så dels....på varje scrum satt han med.....varje scrummöte på morgnarna..	BR
47.		Ja...	

48.		och sen så...han...han...han hade äskat väldigt mycket tid...av sin chef...så...eh...i princip när som helst kunde man gå in till honom och säga "horrödu...hur tänkte du egentligen med den här..grejen"	AF BR K+
49.		Ja...mmm	
50.		...eller "vi håller inte med" eller "vi håller med men vi skulle vilja göra lite ändringar" liksom...så att han var tillgänglig i väldigt stor...väldigt stor utsträckning...och det tror jag också är en...en väldigt viktig framgångsfaktor.....	BR KFFA
51.		Ja...	
52.		Att inte produktägaren säger "ni får fixa det där...jag har inte tid"	
53.		Nä...det är ju en av de agila sakerna som måste finnas för...att...enligt de agila...förespråkarna...och det är väl kanske det som tas bort först...kanske.	
54.		Absolut...precis...Man tycker sig inte ha tid...eller det kostar för mycket pengar eller så	AF
55.		mmm...ja	
56.		...men då blir det fiasko...då får vi ju "hitta på"..	KFFA
57.		Då bli det inte...nä...ser du någon annan nackdel med att jobba på ett agilt sätt?	
58.		.....jag gör faktiskt inte det....	
59.		Nä...	
60.		Om man...om alla i projektet...är införstådda med metoden...då ser jag inga nackdelar med det....	KFFA
61.		Nä.....	
62.		Däremot...så fort...de är tveksamma till metoden...så...så...så blir det svårare...som om man jobbar enligt RUP eller vattenfallsmetoden...så är det ju väldigt tydligt...vad man ska göra i varje fas...så det är liksom...man kan liksom jobba mer som en maskin...ok...här har vi faktiskt en nackdel...du måste vara dedikerad till ditt projekt...du måste tycka att det är roligt...eller viktigt...eller på nått sätt...eh...när du är på jobbet så...måste du vara "där" liksom...inte bara fysiskt utan även mentalt...liksom...men i ett traditionellt projekt kan man ju liksom bara flyta med...det är ju bara att leverera de där specarna..	KFFA  KFFA
63.		Ja.....	
64.		Och så kan man borst av sig dammet och gå därifrån...men här måste man på ett annat sätt...vara väldigt engagerad...engagemang...är ett krav för att det här ska funka!	KFFA
65.		Mmmm	
66.		Eh...så jag vet inte om det är en nackdel...men det är en förutsättning i alla fall..	
67.		Ja...det kan ju bli en nackdel om det finns två som inte vill jobba på det sättet....	
68.		Ja...absolut...men så tycker jag att det här är ett bra sätt att arbeta på...jag vet inte om det är en nackdel...snarare en förutsättning...men jag tror nog...att egentligen gäller det...alla typer av projektledningsmetoder...att man måste tycka att det här är...jag menar...jag tror inte att jag är en speciellt bra interaktionsdesigner...när jag ska leverera en spec på 150 sidor...och sen aldrig se slutresultatet....	A+
69.		Nä...	
70.		Därför...då blir jag uttråkad och...tycker att va fan ska jag göra det här jag vet ju inte ens...dom...dom kan ju våldta min spec...sen...hur mycket som helst...utan att jag...har någon möjlighet att...kontrollera...det...eh...så jag vet inte...men...men engagemanget är liksom...en förutsättning för att det ska funka...och sen tror jag också att en annan förutsättning är...att man är en hyfsat social person	KFFA  KFFA

71.		Mmmm	
72.		För den här arbetsmetoden bygger ju helt och hållet på kommunikation...	K
73.		Mmm	
74.		Och verbal kommunikation....och att man sitter tillsammans...i samma rum...i bästa fall...i samma korridor...i alla fall...i värsta fall.....och då måste man ju tycka om att diskutera....sig fram till lösningar...man kan inte vara den där klassiska hackern.....som sitter och.....	K MT K
75.		Nä ...	
76.		(Skratt) som sitter och drömmer ihop nånting...eh....och likaså kan man som designer inte vara den där som .....bygger...gör en enorm spec....allt redan...man har tänkt på allt...liksom...allt är klart...minsta lilla...avsteg från det gör att konceptet faller liksom.....man måste vara beredd att ...att kompromissa...och lyssna...på programmerare som inte....är designers...men som kanske har byggt en massa saker tidigare ....så de har säkert en del bra idéer....också	A
77.		Mmmm	
78.		Så man måste vara beredd att ....att lösa saker med kommunikation...istället för med specifikation.....om man säger så....(skratt)	
79.		Ja...precis ...Om man säger det där med användarcentrerad design...då..	
80.		Mmm	
81.		Anser du att ni arbetade på det sättet.....och hur...vad skulle du vilja säga att användarcentrerad design är.....	
82.		Alltså...det finns ju en ISO-definition på användarcentrerad design.....jag kommer inte riktigt ihåg hur den lyder...men det handlar om...att man ska bygga...saker efter användarens behov.....som tillgodogör deras...behov på ett ....effektivt och nyttobringande sätt...eller nått sånt där...tror jag att det står...eh...en förutsättning för det är ju att man till exempel....eh...på nått sätt inkluderar användarna....i...projektet...i vårt fall har vi intervjuat....och genomfört användningstester.....eh	DefUCD DefUCD IDA LT
83.		Kontinuerligt...under hela projektet?	
84.		Ja.....	
85.		Om det tillkom krav eller om kraven ändrades.....då gjorde ni om det här liksom	
86.		Då...då....eh....funderade vi på...på vilket sätt uppnår vi dom...effekter vi vill ha?...kan vi göra det på ett bättre sätt....ok.....vi tror vi kan göra det....fine...vi bygger...sen testar vi om vi har tänkt rätt.....	LT
87.		Ja....	
88.		Så vi genomförde...nu kommer jag inte ihåg exakt här men...projektet höll på i ett år ungefär....och jag tror att vi genomförde....användningstester kanske...fyra gånger...mellan fyra och sex gånger.....eh...så...jag tycker nog att vi jobbade användarcentrerat...och...vi genomförde ju då också den där...effektkartläggningen....som börjar med målgruppsanalys...eller där målgruppsanalysen är en viktig del av....effektkartläggningen.	LT LT
89.		Ja	
90.		Så...ja...jag anser nog att vi jobbade väldigt användarcentrerat.....i det projektet...	
91.		Ser du att det kan finnas några nackdelar med att arbeta på ett användarcentrerat sätt och ha med användarna i processen...och var de då.....var användarna då inte ska ...	
92.		Nackdelen är ju då om man arbetar användarstyrt.....det vill säga att	AF

		användaren får bestämma.....hur saker och ting ska se ut....och fungera.....eh.....användarcentrerat ser jag inga nackdelar med...användarstyrt ser jag väldigt stora nackdelar med....(skratt)	
93.		Ja.....	
94.		Att arbeta användarstyrt...leder alltid till skitprodukter.....men att jobba användarcentrerat.....leder till för det mesta bra produkter.....givetvis kan man göra misstag då också men.....eh.....men sannolikheten är mindre.....än om man inte jobbar användarcentrerat.....att man begår misstag ur ett användarperspektiv....	AF UCD+
95.		Ja	
96.		Sen kan det ju bli knas.....med tekniken därför att man har...tänkt för mycket på användaren...och för lite på tekniken...men då har man ju inte jobbat effekt.....utifrån ett effektperspektiv.....då har man ju glömt bort att det ska vara lätt att .....att det här systemet ska vara.....lätt att uppdatera...om man gjort för många...konstiga anpassningar...så...då får man ju väga de där grejerna mot varandra.....	UCD-
97.		Det här med då att ni gör mål.....målgruppsanalys...från början...upprättar ni mål då som ni kan mäta ...för användbarheten?	
98.		Ja...det är en del av effekt....styrnings....effektstyrning att de mål som man jobbar efter ska vara ...mätbara....på ett eller annat sätt...annars...är det ju inte mål...eller det är ju mål..men det är omöjligt att ta reda på om de....eller inte	MM
99.		Det kan jag tycka kännas lite extra viktigt i en agil metod då...det kommer till krav....och om man inte kollar att dom....om man inte har något att mäta till....tillför detta nånting ...eller.....vem är detta till för...då kan det ju kännas lite....svårt att veta.....	
100.		mmm...men då kommer ju den här effektkartan väldigt väl till hands.....då kan man se såhär...ok...det här kravet....vart nånstans.....kommer det in i vår effektkartläggning...	MM LT
101.		Mmm	
102.		Om man inte hittar det nånstans...så.....eh...då kanske det...kravet är felaktigt...då kanske det är nånting som .....som nån har kommit på...men inte riktigt passar in i det här projektet..	LT
103.		Nä....	
104.		Eh.....eller så kan man upptäcka att vi har glömt en grej här.....och om man jobbar agilt så är det ok att glömma saker.....så länge man kommer på dem...eftersom...och då uppdaterar man sin.....sin.....effektkarta.....som är då liksom den där målbilden då...och lägger till eller drar bort om man kommer på att det här tillför ingenting....	A+ LT
105.		Nä...	
106.		Eh....hade man jobbat enligt en vattenfallsmetodik hade ju det aldrig kommit in.....ändrade krav...ja....jättetråkigt att de är ändrade.....men vi kan inte göra nånting åt det....	A+
107.		Nä....vi ska börja testa nu (skratt)	
108.		(skratt) PRECIS (skratt )Men med den här då...vad man inte får glömma.....bort...vilket folk ibland glömmar bort...det är att om man jobbar mot en deadline....eh om det tillkommer ett krav så måste ett annat krav utgå	A
109.		Mmm	
110.		Och det glömmar ibland beställaren bort att....men vaddå....”ni jobbar ju agilt...man får ju ändra kravspecen”...absolut....men det leder till att ....saker som fanns i kravspecen innan inte kommer hinna bli klara...	A
111.		Nä...	
112.		Så...då är det ju en prioriteringsfråga.....och där har vi ju då också en väldigt fin....grej...att jobba agilt...och det är ju att man får ju prioritera om...eftersom man bara bygger saker i två fyra veckors	A A+

		intervaller... eller vad det kan tänkas vara... så man får ju flytta saker... upp och ner i sin backlog....	A+
113.		Ja... och sen så får de ju ändå nånting ... även om pengarna tar slut.... så har de ju ändå fått något....	
114.		....ja...	
115.		Även om det fattas fyra fem saker.... det är inte det att pengarna är slut... och vi har inte testat det än.... och ingenting finns.... man kan ju... eh....	
116.		Tanken är att man ska bygga en potentiell..... en produkt som går att använda..... att produkten på nått sätt ska gå att använda efter... varje iteration.... efter varje sprint.... så är det ju inte alltid..... det är ju en sorts... eh..... målet är ju att det ska ske... men i praktiken är det inte alltid möjligt.... att uppnå...	A
117.		Nä...	
118.		Men.... eh..... en bit in i projektet ska det hela tiden gå att ... eh... avsluta projektet så man får nytta av det	A+
119.		Mmmm	
120.		Eh... och här har vi ju då åter igen... jag låter som en papegoja.... (skratt).... med hjälp av effektstyrningen.... så kan man... så är det väldigt lätt att prioritera bland kraven.... så vi har den viktigaste målgruppen.... den ska vi tillgodose... i första hand..... och då börjar vi med att bygga funktioner för..... för dem... eller vad det nu kan vara som stöttar den.... viktigaste målgruppens behov.... så	LT
121.		Det uppkommer väl kanske mer diskussioner och förslag i en agil miljö eftersom man pratar med varandra så mycket...	
122.		Ja... och det är ju bra...	
123.		Fast man måste veta vad där är man ska göra... så det där med... mål..	
124.		Jag kan dra en anekdot... från ett annat projekt jag var med i då... jag designade en ...kommuns webbsite.... [kommunens namn]:s kommun.... eh.... och där tyckte... när jag intervjuade... när vi hade workshops med kommunen... med tjänstemännen.... så tyckte dom att det viktigaste var ungdomarna.... kommunens viktigaste målgrupp är ungdomarna.... de ska känna att det här är en bra kommun att vara i... och stanna kvar... och du vet...	IDA
125.		...mmm..	
126.		Man vill ju att kommunens befolkning ska växa hela tiden för det drar ju in skatteintäkter... och	
127.		Mmm	
128.		Och då tänkte jag att ... jag förstår att de tycker att ungdomar är väldigt viktiga..... men är de viktiga för den här webbsiten?... kommer ungdomar använda.... [kommun.se]?.... oavsett vad vi gör med den?	
129.		Ja....	
130.		Eh..... eh.... är det inte snarare så att det är föräldrar ... målgruppen föräldrar som ... är viktiga.... (skratt) för dom ... går man i fyran så har man ändå ingen... får man inte bestämma var man ska bo nästan.... men ens föräldrar... får sannolikt bestämma var man ska bo..... men de var ändå inne på att ..... ungdomar är väldigt viktiga... för webbsiten... så jag gick med på att ... vi intervjuar en skolungdom... för att se... liksom om ni är på rätt spår eller... om jag är på rätt spår....	
131.		Mmm (skratt)	
132.		Och.... jag intervjuade den här personen... han sa att ..... för det första visste han inte ens om att [kommunens namn]:s kommun hade en webbsite... och han sa att ..... enda anledningen att gå in på en sån webbsite som ungdom det är om man tvingas göra ett skolarbete.... om den staden där man bor.... (skratt)	
133.		(skratt)	
134.		Och.... det enda som skulle få honom att ... eh.... frekvent vara inne på [kommun.se] nya webbsite.... det skulle vara om det var en blandning	

		mellan...youtube och ....ett ungdomscommunity som heter hamsterpaj.....	
135.		Ja...det skulle kunna låta som min 9-åring.....du vet när man då känner till den målgruppen.....det måste ju finnas .....nått dataspel eller travian eller nånting (skratt)	
136.		Ja...(skratt) så jag presenterade.....intervjuresultatet...till min beställare då.....och sa liksom att kolla här dom ...det blir slöseri med tid och pengar...att göra en webbsite anpassad för ungdomar.....i det här sammanhanget.....så då släppte dom det och ...så kom vi fram till att föräldrar till ungdomar.....är en väldigt viktig målgrupp...däremot	
137.		Mmm.....där ser man ju att det...just med att beställaren.....prioriterar kraven.....bestämmer vad som ska göras...men det ...även om beställaren tror att den vet vad den vill ha så.....måste det ju finnas kunniga personer bakom som kan hjälpa...att se...då precis som det här....	
138.		Som konsult så går jag in och är någon form av expert...förhoppningsvis då i alla fall...	
139.		Ja..	
140.		Och det är väldigt frustrerande när....ens kund bara vill ha...vill ha mig som ...nån sorts användbarhetsgisslan...brukar jag kalla det för...	
141.		(skratt)	
142.		(skratt) för att nån.....styrgrupp har sagt det...att webbsiten ska vara användbar...eller användarvänlig....	
143.		...ja...användarvänlig...det är den bästa (skratt)	
144.		Och sen så plocka.....plockas jag då in som en sorts användbarhetsgisslan ...det behövs en användbarhetsexpert på projektet.....det har blivit bättre nu än för ett par år sedan...	SIDA
145.		Mmm	
146.		Sen några åt tillbaks så...förstår folk...att det är extremt viktigt det där med användbarhet och användarupplevelsen...och den inställningen har...i stor utsträckning förändrats...jag tycker att det är jävligt skönt....	SIDA
147.		Ja...om du skulle definiera usability.....eller vad innebär usability för dig....inte som motsats till user experience men....i förhållande till user experience...	
148.		Eh.....ok...användbarhet är .....en webbplats...eller en webbplats behöver det inte vara...användbarhet är nånting som är bra att använda...user experience är nånting som är kul att använda....	DefU defUX
149.		Mmm	
150.		Eh.....skulle jag kunna...alltså...det blir ju väldigt vulgärt att säga så...för user experience är ...handlar om...men om man måste särskilja...de här två...så...tycker jag att det som ...skiljer dem åt...användbarhet är mycket mer...torrt...och akademiskt....det är liksom ett tidrapporteringssystem. (skratt)...medan user experience är...en webbplats.....där så...fast däremot kan ju ett användbart system.....som inte har nån användarupplevelse inte få några användare ändå.....för man hatar att använda det fastän det är enkelt.	DefU DefUX
151.		Ja...precis....förutom då röntgensystemet på sjukhuset...	
152.		Ja...precis...fast då har man ju då inget val.....men det är ju...trevligt om man tycker att det är ...ja med det är smidigt och kul liksom...så.....men jag tycker att det är väldigt svårt att .....liksom särskilja alla de här...begreppen.....därför att dels går det mode i dem...och ofta...ofta blir det ju lite.....lite tramsigt.....på nått vis....	DefU DefUX
153.		Olika läger där med...det är viktigare än det...	
154.		Ja...precis	
155.		Det här med att vilka metoder ni använder med intervjuer och allt sånt här...finns det några som ...har du upptäckt några...metoder som passar bättre i ett agil projekt än andra...	

156.	Alltså...nått som man ska akta sig för i agila projekt....det är att göra för detaljerade specar.....så att göra ...skisser och koncept...snarare än att....detaljinteraktionsdesign....	LT
157.	Mmmm	
158.	Tycker jag är mycket mycket bättre.....jag ska säga att [projektet på Företag B] så ganska mycket av den interaktionsdesignsspecning som vi gjorde....gjorde vi på en whiteboard....	LT
159.	Ja...	
160.	...och sparade ingenting....utan man...man.....man skissade upp....sen så började programmerarna eller css-killen bygga...det härrå.....så justerade man allt eftersom...och sen när man hade.....liksom ...vi gjorde skisser på whiteboard och sen suddade ut dem...när vi inte behövde dom längre.....istället för att göra ett stort stort dokument....i photoshop eller fireworks....eller nått sånt där....eh...och det tycker jag är jäkligt bekvämt.....det är väldigt...man blir väldigt osentimental....på nått vis....man kan vara ganska hård mot sig själv.....det var skit, vi suddar ut det.....	LT+
161.	Ja	
162.	Istället för ...nu har jag suttit i tre veckor med den här....	LT+
163.	...så low fidelity då alltså...	
164.	Ja...precis	
165.	Och .....ni testade ju hela tiden av då....eftersom just det här med det agila att man testar koden hela tiden.....och ofta kanske som jag har märkt....att.....nu när jag har intervjuat...man testar inte gränssnittet på samma sätt...men då har de ju kanske inte suttit med i projektet...heller...utan kommit in ”vid behov”.....så det har mest varit punktinsatser..	
166.	Ja...	
167.	På...på användbarhet...men ni testade gränssnittet och....användbarheten hela tiden	
168.	Ja...eller nä inte hela tiden....det blir en lite för stor apparat...det enklaste är ....det är faktiskt enklare att för att testa kod...det är en mycket mindre process.....men vi gjorde det med jämna mellanrum...skulle jag kunna säga i alla fall..	IDA
169.	(host)	
170.	De...validerade ju koden eh...så att den var körbar hela tiden.....medan vi validerade.....användbarheten....då och då	LT
171.	Ja	
172.	Men jag var ju med i projektet hela tiden.....så jag kunde ju utifrån erfarenhet.....så kunde jag ju säga att det här är bra eller att det här är dåligt	MT+ K+ LT
173.	Mmm	
174.	Och enligt allmänna användbarhetsprinciper...så kunde jag säga att det här är bra eller det här är dåligt....på så sätt så.....verifierade vi den....användargränssnitt och funktionalitet	LT
175.	Ja....	
176.	Också liksom ...men genomförde tester mycke mer sällan än....än man testade koden....	IDA
177.	Ja...jag har ju med allt det jag läst.....i alla de här böckerna och.....både från gruppsykologi.....en faktor som jag då tror är otroligt viktig är .....att man ska ha ett gemensamt mål.....	
178.	mmm...ja...det är HELT centralt....	
179.	Det finns med i en av frågorna här....och det anser du att ni hade...det har jag redan förstått (skrott)	
180.	Ja absolut!	SM+
181.	Det var målet då från....den första mål...	
182.	Dels så fanns det ju den effektkartläggningen.....ett antal mätbara mål....	SM

183.		Ja..	
184.		Men det var också några sådana här...amen du vet...komma upp på den där internet world....va fan heter den?.....100-toplistan...	SM
185.		Jaha!	
186.		Eh.....och bästa myndighetswebb 2010, det var en del såna här.....mer ....skojiga mål.....det var inte bara såhär ”användarna ska ...åta falla av tio.....”	SM
187.		Nä....	
188.		Utan det var också lite mer ”roliga” mål....	SM
189.		Ja...nått som passade alla i gruppen	
190.		Ja...precis.....och sen så...vid ett par tillfällen så hade vi faktiskt ett par.....eh.....då vi satte oss hela projektteamet och snackade....om mål.....håller man på ett år...det blir liksom luddigt tillslut...lite då och då...vad håller vi på med egentligen? Men då ...vid ett par sprint reviewer så var det en del projekmedlemmas som sa att vi fattar inte riktigt vad det är vi bygger längre.....så då ska produktägaren att ok fin...då lägger vi en halv dag nästa sprint.....eftersom han förstod också att det är väldigt viktigt att ha...att man har ett gemensamt mål.....	A+ BR SM
191.		Ja	
192.		Att nå...liksom...	
193.		Precis	
194.		Och sen så varje sprint har ju.....ett mål också.....att den här sprinten är målet att ...eh...man ska kunna ...beställa publikationer...till exempel...eller vad det nu kan tänkas vara....dels ett mål med hela projektet och delmål så att .....så att det ska kännas uppnåbart	A+ SM A+
195.		Ja...	
196.		Eh.....så att det inte blir alltför abstrakt....mer konkret liksom så att .....vi har lyckats med sprinten....vi har uppnått....de här tre grejerna	A+
197.		mmm...Vad heter det...jag har hittat då de här agila värdena....att de är väldigt viktiga...motivation och kommunikation....i projektet för att det ska kunna lyckas över huvud taget.....så de andra i teamet....programmerarna och så...upplever du att de tyckte att ditt arbete var viktigt...	
198.		Ja	SIDA+
199.		Hur...	
200.		Absolut!	SIDA+
201.		De var nyfikna på hur...och ville lära sig....	
202.		Nä men .....vi samarbetade ju så tätt.....så.....eh.....så det var liksom inget snack om att .....det var viktigt med interaktionsdesign....därför att det var liksom ett helt...en helt central del av projektet.....så det var liksom aldrig nån diskussion kring...liksom ”vad gör du här egentligen”....	MT SIDA+
203.		Om du inte hade varit med i teamet...tror du att det hade varit annorlunda då?	
204.		Ja det vet jag att det hade varit....för jag har varit i såna projekt....det blir alltid så här...idioten som skickar konstiga specar till nån som inte förstår....	SIDA-
205.		Ja...(skratt)	
206.		(skratt)....förstås...det är ju inget konstigt....det är ju...och idioterna som inte fattar mina specar och som programmerar fel....liksom...det blir så...om man inte jobbar tillsammans	IMT
207.		Nä...jag tänkte på.....var du scrum master i just detta projektet också...eller?	
208.		Jag var det under halva projektet ungefär	
209.		Ja...	
210.		.....sen blev det tidsbrist...mina timmar räckte inte till helt enkelt.....så då bytte vi scrum master....till en annan som hade .....mindre....som	

		kunde fördela sin lit lite grand..	
211.		Ja	
212.		Så ..ja...jag var det under första halvan	
213.		Ja...jag tror att jag har fått svar på allt (skratt)	
214.		(skratt) vad bra!	
215.		Jag har den här bilden som jag skickade till dig...[bilden kunde inte öppnas korrekt för informanten – så jag förklarade de olika alternativen muntligt]	
216.		.....jag vet inte om jag riktigt svarar på frågan nu ...men såhär...att jobba agilt innebär att man jobbar tvärfunktionellt....i tvärfunktionella team.....som samarbetar...för att nå ett gemensamt mål....ska man jobba ...ska man bygga ett system som har användare....så måste man ha en designer med i projektet....i projektteamet...en interaktionsdesigner i projektteamet....som ....och teamet måste jobba användarcentrerat....för att uppnå....enda sättet att med stor sannolikhet...uppnå ett användbart....system	A+ SM IDA MT
217.		Mmmm	
218.		Däremot ....det enda sättet att leverera saker i tid....med kvalitet....det är att jobba agilt.....så jag skulle säga....gör Scrum.....enligt det man säger...enligt det sättet ...alltså enligt metoden helt enkelt...då blir det oundvikligt att ha med interaktionsdesigner.....och användarcentrerade metoder...i projektet...det är liksom ett.....det är en omöjlighet att exkludera det om man skulle Scrum enligt konstens alla regler....på samma sätt som det är omöjligt att exkludera programmerare....det går inte att bygga ett system utan programmerare....det går inte att bygga ett system utan designers...och användarcentrerade metoder...eh.....	A+ DEFA
219.		Så egentligen finns det bara ett alternativ? Att de är tillsammans?	
220.		Ja...jag tycker det...eh och...jag kan säga...att rent personligt den absolut största fördelen med att jobba på det här sättet...förutom allt det här....man levererar i tid och blablabla....den absolut största personliga...liksom...segern (skratt)....med att jobba på det här sättet det är den ömsesidiga respekten för vars och ens kompetens....i ett IT-projekt.....	MT+ AK
221.		Mmmm	
222.		Eh...konflikten mellan programmerare och designer existerar inte längre.....för man är ett team som jobbar....med exakt samma...mot exakt samma mål....så det är det är den absolut...absolut största fördelen med att jobba agilt....tycker jag...det är den ömsesidiga respekten....med allt vad det innebär....det blir roligare att jobba....kvaliten ökar...man blir kompisar....man...du vet...respekt är allt...respekt och kommunikation...är allt...då då kommer...allt annat automatiskt med....och man slipper en massa såna där töntiga prestigegrejer som....”min design får inte ändras för i så fall är det inte min design längre” kontra...”nä...jag är programmerare...jag vet exakt hur man gör....du är bara en flummare”....allt det där upphör....	AK SM A+ AK AK AK K
223.		Genom att man är en del av teamet?	
224.		...man grupperarbetar....då måste man samarbeta....så får man alla fina effekter som .....krävs för att leverera bra saker.....	A+
225.		Mmmm	
226.		Eh...ja (skratt)	
227.		Ja...jag tackar så hemskt mycket för din tid...och så hoppas jag att jag kan skicka den här uppsatsen till dig så snabbt som möjligt (skratt)....	
228.		Hör av dig om du har fler frågor och sådär.....	
229.		Ja...jättesnällt...tack....hejdå	
230.		Hejdå	

**BILAGA E**

Intervju 3 – Intervju den 23 februari 2010

Informant 3 - Företag 3

Vita fält – Linda

Mörkare fält – Informant 3 (I3)

1.	L	Hej! Först av allt ...i min undersökning kommer du och ditt företag vara anonyma...	
2.	I3	Ja...	
3.		Jag kan skicka transkriberingen till dig så du får läsa den och se om den är ok för dig...	
4.		Ja, det får du gärna göra!	
5.		Ja...och din utbildning....	
6.		Ja, min utbildning...det var...13 år på [Universitet A]...(skratt)...filosofi...nån typ av fil kand i filosofi och psykologi....och sen doktorerade i [ämne A] efter det i [Stad A]....de flesta kallar det för [ämne B]..	
7.		Vad handlade din avhandling om?	
8.		[samtal om avhandlingens ämne, borttaget för att säkerställa informantens anonymitet]	
9.		Och efter att du doktorerade...då började du jobba..	
10.		Ja...då började jag jobba här	
11.		Som...	
12.		Som användartestare...eh...och just...att jobba främst mot interaktionsdesigners....som kanske kommer med nån...antingen så var det ....ja.....mycket av det vi testade då det var....halvfärdig mjukvara....så var det att kolla om saker funkade...och göra ändringar i sista stund....	
13.		Gränssnitt...	
14.		Ja...gränssnitt och ...flöden....val av texter...ikoner...och det tyckte jag var så fantastiskt roligt så....efter ett år....som jag hade varit här...så hade jag en tråkig dag.....så tyckte jag...fan....konstigt att det ....det känns inte bra idag...och då insåg jag att det var första tråkiga dagen jag hade haft på ett år...ja det var helt....fantastiskt..	
15.		(skratt)	
16.		Så det är väldigt roligt med användartestning....eh....just den här....det handlar ju om att få ut information....från folk....utan att sätta ord i munnen på dom....eh...och utan att styra dom....och också att ....skilja på det som folk säger och det ..asså..det är inte alltid...det folk säger är de egentliga anledningarna....till att de agerar på ett visst sätt	
17.		Nä....	
18.		...så man måste va rätt....slug....det tyckte jag var väldigt kul ...att det...man kan planera nått....ett test....man går igenom det ...sen måste man också improvisera....på ett slugt sätt....för att kunna få ut information....och det är nått helt annat än att utföra ett experiment..där man ....där man väl har börjat så får man inte...liksom ändra på...processen...	
19.		...nä	
20.		Medans...i alla fall den typen av användartestning som jag sysslade med....såg jag som mycket mer en ....del av....designprocessen....alltså det finns ju användartestning som är mer explorativ....och så finns det användartestning som är mer validering...att nu vill vi kolla...vi vill jämföra de här två....lösningarna och få objektiva data på vilken som är bäst..	
21.		Mmmm	
22.		Så mäter man hur lång tid det tar för folk ...att göra klart vissa	

		uppgifter...och antalet fel de begår.....det där klassiska	
23.		Ok...ja	
24.		Men jag var mer intresserad av den där.....eh....improviserade explorativa...användartestningen	
25.		mmm...eh...och vad kallar du dig nu...interaktionsdesigner...användbarhetsdesigner...eller	
26.		[Informant C berättar om sin roll på företaget. Borttaget för att säkerställa Informant C:s anonymitet]	
27.		Ja...	
28.		[Informant C berättar om sin roll på företaget. Borttaget för att säkerställa Informant C:s anonymitet]	
29.		Mmmm	
30.		Och sen har vi organiserat om oss....sen ungefär en månad tillbaka.....så är jag nu ren interaktionsdesigner....och jobbar i ett litet team som jobbar med framtida koncept...kan man säga	SIDA
31.		Eh...jag ska ju då undersöka hur man arbetar med .....interaktionsdesign.....i en agil metod	
32.		Mmm	
33.		Vilken agil metod är det som ni har använt	
34.		...ja....vi ...eller snarare mjukvara...har försökt jobba med Scrum....	A
35.		Ja....	
36.		Sen .....säkert ett år tillbaka....och.....eh....och vad som händer är att vi har befunnit oss i en slags övergångsperiod.....där...väldigt...man omorganiserade oss...så man ändrar processer...men ...väldigt mycket av det gamla hänger kvar....	AF
37.		Mmm	
38.		Och sen vid olika tidpunkter då det blir kritiskt...märker man att då är det dom gamla sortens lösningar som kommer in..	AF
39.		Mmm	
40.		Så att jag vet att en avsikt var att vi skulle jobba...tillsammans med mjukvara i en Scrumprocess....att vi skulle...att det skulle vara mycket mycket...ja det var så det presenterades...det skulle vara iterativt...eh...ett software...software skulle dela upp sig i små team som ...kanske hade hand om ...nån liten applikation eller nånting...tanken var att det skulle finnas ganska få beroendeförhållanden.....så innan har vi kanske jobbat så att vi....har skapat eh...gui-objekt...såna standardmässiga...eh...gränssnittobjekt som man kan återanvända....i många applikationer...eh...och...nu vill dom .....istället för att ha en ....en grupp som jobbar med...de här fundamentala bitarna....skulle varje litet team...bygga såna själva....och det skulle vara få beroenden mellan grupperna.....och det tror jag ingår i Scrum också...att varje grupp ska...det ska finnas få beroendeförhållanden....mellan grupperna för att man ska kunna släppa .....eh...ja det ska ju vara så...always releasable...man ska kunna släppa en produkt....bara dra ett streck...och kunna säga...vad har vi nu?...ja på [applikation] har vi kommit såhär långt...och på den här så har vi kommit såhär långt....ok...men då gör vi lite bättre....[applikation] än vi hade ...tänkt oss, men det är ju trevligt....eh.....eh.....så....avsikten var att jobba...agilt...och att vi skulle...designmässigt skulle....skulle vi....få göra många iterationer...att vi fick en grund på plats..sen skulle vi faktiskt...kunna...liksom ...helt...enkelt prototypa.....men i faktisk mjukvara...att utforska alternativ...och så	A
41.		Mmm	
42.		Men så .....vad som hände...som ofta händer är att plötsligt blir det tight med tid...det blir ont om resurser....man har en...ja jag tycker att vi hade en ganska ambitiös plan för ...dom produkterna vi höll på med...	AF
43.		Mmmm	
44.		.....eh...så plötsligt säger mjukvara att .....ja...nu får ni leverera all	

		design...designen ska va färdig....och sen ska vi jobba.....det finns inte tid för nån input.....	AF
45.		...så ni var inte "med" i teamet, ni satt inte med dom?	
46.		Eh....nej....eh....det var ju också avsikten att vi skulle göra....vad som hände var att ...det var egentligen att .....merparten av våra...interaktionsdesigners flyttades fysiskt för att sitta tillsammans med mjukvara, vilket jag tycker var en ypperlig idé....	MT+
47.		De skulle sitta typ i samma rum?	
48.		Ja...de skulle sitta ....ja...egentligen skulle de ju sitta med sina....dom små team....som de jobbade med	
49.		Ja...mmm	
50.		Eller ...det var ju egentligen avsikten..	
51.		Ja...	
52.		Istället så hamnade de....förvisso i samma byggnad...men....och förvisso på samma våningsplan...men i ett eget rum.....och trots då att de satt några meter från varandra.....så var det väldigt lite trafik....från mjukvara till ....eh.....mellan mjukvarufolk och designers...	AF IMT K-
53.		Mmm	
54.		...så fanns det ju undantag...det fanns ju vissa team som funkade.....funkade bättre.....eh.....det är en såndär typisk managementlösning...att man ....tänker "vi flyttar alla dit" och så rycker man upp alla och...men väldigt kort varsel...och flyttar dom .....eh.....men så gör man det inte fullt ut.....ytbeskrivningen ser bra ut.....vi flyttar ihop alla....men....man ser inte till att det finns.....	AF
55.		...så hur såg kommunikationen mellan teamet och designteamet ut....den var inte på daglig....alltså...man stämde inte av med varandra varje morgon...eller?	
56.		Nä....dessvärre....dessvärre....eh...jag tror också en sak som hände....det var ju att .....ungefär för ett år sen så skedde....väldigt stark...förändring i vem som har...hade mandat över...design.....och...jag tror att design.....alltså interaktionsgruppen...fick större mandat än de någonsin haft...å jag tror att vissa .....grupper...till exempel mjukvara...kände då att ....att de plötsligt hade väldigt lite inflytande....att de blev rent...producerande...att nu får ni det här....och nu ska det produceras.....eh.....vilket gjorde nog att .....försämrade nog...relationerna något.....och samtidigt...hade de kört en riktigt agil process....så hade de ju haft mycket mer inflytande...med att de kunde ha medverkat i det arbetet....	AF SM- M- AK- A+
57.		Men det här då...eh...då blir det ju liksom som.....man strävar mot olika saker? Men kände.....ni att ni hade samma mål?	
58.		.....mmmmmm.....inte riktigt...både och....vi kan säga ...en sak som vi delade var att det här projektet som jag tänker på .....och det är ungefär det jag kommer referera till ....hela tiden...det jag har gjort...det senaste året....eh....så hade vi ....vi hade några saker som gjorde att vi hade samma mål.....och det var att vi hade en väldigt väldigt stark produkt.....ovanligt stark produkt.....som väldigt många trodde på....vi hade en ny roll.....bland designers...en designleadroll...som skulle vara mer så...som jag ....arbetade som ...var mer...sammanhållande...vilket...	SM
		[Informant C berättar om sin roll på företaget. Borttaget för att säkerställa Informant C:s anonymitet]	
		vad är kärnan i den här produkten.....	SM

		[Informant C berättar om sin roll på företaget. Borttaget för att säkerställa Informant C:s anonymitet]  med...några enkla fraser....och...det vet jag gjorde...att...våldigt många.....att vi kunde sträva mot samma sak.....	
59.		Mmmm	
60.		Och det var...har varit väldigt effektivt...för nu...ser jag eh...videofilmer på YouTube...snär den här produkten diskuteras....så hör jag i vissa fall mina egna ord....vilket är en helt fantasisk upplevelse.....att se nån på en mäsas som talar om den här produkten ....som förklara saker.....så tänker jag...det är slide 3...på min presentation.....den frasen..	
61.		Mmm.....	
62.		Eh.....så att det bidrog väldigt mycket....sen det som inte...var då....eh.....	
63.		[Jag tittar på minidisken]	
64.		Har du platsbrist?	
65.		Nej...den är på.....	
66.		Ja...det är alltid bra (skratt)	
67.		(Skratt)...ja	
68.		Eh...ja...och det är ju ingen hemlighet...att vi har jobbat med [utvecklingsspråk]....på ett antal produkter....och då är det så att...jag tror att .....våra.....här är en skillnad i hur....ingenjörer tänker och hur designers tänker.....för ingenjörerna var väldigt förälskade i [utvecklingsspråket]....dom .dom kunde liksom.....mjukvaruingenjörerna.....eh...dom kunde se...hur elegant...[utvecklingsspråk] var och hur bra det löste vissa saker...hur lättarbetat det var.....i början så var dom .....överentusiastiska...dom satt och gjorde...demon och prototyper på egen hand för de upptäckte hur...att det var ett sånt lättarbetat...material....det var fantastiskt där i början.....det var också då dom...lovade.....tätt samarbete och mycket iterationer.....eh...sen...senare...så upptäckte dom att .....vissa saker är väldigt lätt...på [utvecklingsspråk] men vissa saker är inte lätt.....och det är så de har byggt det.....att vissa saker är verkligen hårdkodade.....finns i grunden.....egentligen inte tänkta att ändra på.....enligt [FöretagD]	AF  AF IMT
69.		Nä...	
70.		.....men den designen vi hade gjort.....eh.....frångick [utvecklingsspråk] på vissa plan..och ...vilket man behöver göra....ska man göra....antingen är man som alla andra....och släpper produkter som är som alla andra....och här försökte vi göra något som är unikt....och lösa vissa problem.....som kanske [utvecklingsspråk] inte löser....eh...vilket gjorde att ...att....från designsidan fanns det vissa saker vi ville göra....som på mjukvarusidan möttes med viss skepsis...därför det hade varit så...mycket enklare för dom att .....följa [utvecklingsspråk].....så de blev lite [utvecklingsspråk]-blinda.....och dessutom blev...de blinda för den första releasen...den första...produkten som ...som [Företag D] hade gjort....vad det nu var.....eh.....det såg de som en slags...mall....ja men det är såhär det funkar...	IM  AF
71.		Ja...	
72.		...när det faktiskt är en öppen plattform....och tanken är att den ska utvecklas..	
73.		Ja...	
74.		...så ...där...jag tycker där.. har vi haft en motsättning...alltså ingenjörer....som tycker att det här är en ...elegant lösning....eller lång press för att få fram.....alternativ...det är en bra lösning....för att det är så enkelt...för dom...och det kanske är mjukvarumässigt elegant.....men som en designer så.....så.....vill man inte gömma funktionalitet	AK

		bakom...en lång press..utan man vill...synlig.....	
75.		Men om ni då...hur tror du att ....det hade förändrats om ...arbetet...om det hade suttit med en interaktionsdesigner....i varje team...	
76.		Ja, avsevärt.....jag vet att när jag har pratat med.....med utvecklare...när man har haft...liksom...tid att prata...och diskuterat design...så har...så vet jag att ...eh.....att det ofta går att förklara.....varför saker är som de är...och jag vet att jag har fått såna kommentarer av utvecklare som har sagt...wow...vad fantastiskt...jag hade ingen aning om...att det fanns så mycket tanke bakom...det...och det är det som är ...problemet som interaktionsdesigner.....att det vi gör ....e nånting som.....jag tänker nu på gränssnittsdesign.....vi gör nånting som är tillgängligt för alla...alla kan se det...alla kan bruka det.....alla är brukare...alla kan ha åsikter om det...alla kan formulera sin kritik av en viss design...alla kan förklara...ur de skulle kunna tänka sig ett alternativ.....att det är öppet för.....för den typen av diskussion...precis som arkitektur...att alla kan säga...nä, men jag hade velat ha mindre fönster här.....och.....det gör också...på grund av att det är öppet..att alla kan diskutera det och alla kan ha åsikter om det...eh...så.....så kan alla ifrågasätta.....det man har gjort.....och då behöver man rätt mycket tid att förklara.....då måste man...man måste nästan undervisa...det är det som är jobbigt med interaktionsdesign.....man måste nästan undervisa folk i interaktionsdesign för att förklara att ”nej, anledningen till att vi gjort detta är att functional fixiveness att folk har svårt att flytta ögonen från skärmen...till knapparna ...då vill man inte lägga ut den typen av funktioner på en knapp”...eh...att man måste förklara...den kontexten ja...du sitter ju här vid ditt skrivbord....och tittar på designen...men i den faktiska kontexten...så kommer när stå...cykla och ha den här...i ena handen och göra det...eh...du är mjukvaruingenjör och har....hållit på med [produkt] i 10 år .....men målgruppen är kanske....ungdomar som vill verka coola...	K+ IDA IDA- IDA IDA
77.		Mmmm	
78.		Eftersom ....det ...det är alltid ett sånt...enormt arbete att ....att förklara.....designlösningar.....för ickedesigners.....medans en mjukvaruingenjör inte...behöver förklara för mig varför han har valt att skapa en viss mjukvaruarkitektur.....över en annan...och jag har inte insyn i eller kunskap om hans arbete.....att ifrågasätta det	IDA- K
79.		Nä...	
80.		Långt svar...bara för att jag ville säga det där...men ja! Om man har tid (informant betonar ordet tid) med folk.....och verkligen är skicklig på att förklara saker så	K+
81.		Mmmm	
82.		Då...då funkar det bättre...och det märker man ju .....det finns vissa team...där de verkligen blivit tigha.....och där interaktionsdesignern fått en väldigt självklar roll.....och fått förtroende för .....ofta handlar det om att vinna .....eh.....vinna mjukvaruingenjörernas förtroende.....sen får man nått slags mandat att fortsätta och designa	MIT SIDA
83.		Mmm...vem är det då som...beställaren.....detta var nått internt då?	
84.		Mmmm	
85.		.....eh...vilken roll...vilka intressenter liksom representerade...beställaren ...för det är .....beställaren prioriterar krav och .....men representerar han användaren ...eller vem representerar användarna?	
86.		Osch....det är en sån där grej som ändras hela tiden.....och en grej som också...det råder oenighet.....speciellt då eftersom vi just ändrat vår	BR

		process	AF
87.		Mmm	
88.		Eh.....	
89.		..om man säger...det är ju olika i olika agila metoder.....men just då Scrum...då ska ju beställaren representera alla intressenter....	
90.		Ja	
91.		Och det kan ju .....bli lite problematiskt	
92.		Vi hade ju nått som liknade det...vi hade...eh....små teams....som var tvärdisciplinära...som där det satt nån designer...jag ingick i ett par sånna...där satt...det en designer, det satt nån från mjukvara....det satt nån från...eh....applikationsplanering, product planning....liksom planerar vilken typ av produkt vi behöver.....eh....och då skulle alla....alla krav skulle komma in till den gruppen....och den gruppen skulle välja vilka krav som...eh som dom var intresserade av och...eh....prioritera dom....rangordna dom....och den så går den som en lista till det featureteamet som ska utveckla	BR prio
93.		Ja.....	
94.		Så.....och så har det ju funkat.....mycket....men det är ju också...det är en väldigt tung process	AF
95.		Ja	
96.		Att...för att...det är alltid så med alla kravhanteringsprocesser....att ett visst krav kanske inte är speciellt intressant.....isolerat..	AF
97.		Nä...	
98.		Eh...utan det här kravet...i en ekologi av andra krav är intressant.....eh.....plus att den här kravhanteringsprocessen...när man...ofta är sån att...att....den är per område...eller applikation.....men det kan ju va så att ett krav på en [applikationstyp] e....fullkomligt ointressant....i det stora perspektivet....om jag ska välja.....de här 10 kraven för en [applikationX]....eller ett krav för.....[applikationY]...då hade ju jag sagt att...ja men vi skiter i att ha en [applikationX] om vi kan göra [applikationY] lite bättre...och den typen av prioritering...mellan olika delar...i produkten är....eh.....faller...eh lyckas.....är så att de nästan inte går att hantera i den här processen.....även om jag har varit med om såna processer där alla krav.....vi har gjort såna focal point....har du hört talas om det?	
99.		Nä....	
100.		I stort sett är det att man slumpmässigt plockar upp två krav.....och säger...vilket är viktigare av de här.....två	
101.		Ok	
102.		Så går man igenom alla krav hela tiden...man väger alla krav mot varandra.....och då är det ju så att...man väger....krav.....från alla olika delar av en produkt	
103.		Mmm	
104.		Om varandra...problemet igen är ju att...dom kraven är ju kanske....ett krav....ett enskilda krav är ointressant....men i förhållande till nära andra.....är intressanta.....så det är....	
105.		Ok...men då prioriterade ni? Eller i de här grupperna.....då var det inte beställaren...utan det var ni....	
106.		...ja...det var ju gruppen som var beställaren.....	BR
107.		Aha...så ni gick ihop som en enad....det var inte en person....	
108.		Det var ju en ledare för det teamet som då....den personen....det var inte best...han var ägare av kraven....	BR
109.		Ok	
110.		Alltså...ytterst ansvarig.....men på grund av att det här projektet var så....pass....designdrivet.....att det var verkligen så att det fanns ett koncept...och en prototyp.....vi har sagt "det här....." som då var framtaget av designavdelingen.....det här skulle vi vilja göra....det här är nånting unikt.....eh...och.....då var det ju väldigt...då fanns det ju ett väldigt tydligt mål som alla kunde rätta sig efter..	

			SM
111.		...mmm...då satt...om det var en interaktionsdesigner med där så...då fick man ju användarnas perspektiv...	
112.		Absolut...och jag kan faktiskt säga...att många organisationer...har ju olika mognadsgrad när det gäller...användbarhet och...eh...user experience och så...eh...och jag tror att...här är det väldigt väldigt många som har fattat hur...vikten av saker...att de ska fungera...och att det ska vara användbart...eh...vilket är fantastiskt...det är väldigt väldigt positivt...sen är det ju dock så att...att även om det är...även om den situationen råder så är det...också så att folk har en ganska banal förståelse för...vad usability e...så att...det är som om folk har läst på baksidan av ett flingpaket...de vet att...jamen...eh...att saker är konsekventa...det är bra...har de lärt sig...vilket gör att det då överanvänder de begreppen på ett...på...på situationer där...det inte passar..	SIDA  SIDA-
113.		Mmmm	
114.		Så...att...men det är ju ändå att föredra...att ha en situation där det finns...intresset för det...och...det finns önskan om att göra...produkter som är...användbara...och tar användaren...i beaktande...	SIDA
115.		Ja...här kommer faktiskt nästa fråga...vad innebär usability för dig?...begreppet liksom...	
116.		Eh...ja...jag tycker usability bara är en liten del av det vi gör som interaktionsdesigners...eh...för mig...jag kan bara först sammanfatta vad jag tycker interaktionsdesign är...för mig är det väldigt enkelt...det är två saker...det ena är att man designar...”design the right thing”...”design it right”...så det första är ett...och det är nånting som jag kämpar för...det är att det man gör...ska va relevant...att det ska motsvara nått...behov som användaren har...eller kunna erbjuda användaren nån upplevelse...eller nått...nått som skapar...värde för dom...så det spelar ingen roll om du har designat nått perfekt (informanten betonar ordet perfekt)...om du har gjort den perfekta...eh...barometerapplikationen...för det finns inte en jävel som är intresserad...av den...	DefU
117.		Nä...	
118.		Då spelar det ingen roll...hur bra användbarheten är...det du gör måste va relevant...och det tycker jag är...det är liksom grunden...sen när man då gjort nått som är relevant...då måste det va användbart, alltså...traditionellt så att det...att det är lätt att förstå hur man ska göra...och kan lära sig...att det finns en rimlig inlärningskurva för hur man ska ta sig an den här applikationen...över tid...eh...att man har klart för sig hur man...vad är de prioriterade användarfallen...för den här applikationen lät oss säga...applikation...att man designar från prioriterade användarfall...och att man sen designar för de mindre prioriterade användarfallen...utan att försämra designen för de prioriterade fallen...så det handlar om...först ”design the right thing”...hur det ska va...hur det adderar värde...för användaren...sen se till att...att du fokuserar på det som är kärnan i den applikationen...och att du gör det väl...det är lätt att använda och...det kanske är vackert eller trevligt...och får dig att känna dig underhållen...och...eller att du känner dig extremt...kompetent...alltså att...att...det finns en massa andra värden man kan...	DefU  DefU  LT
119.		Mmmm...user experience?	
120.		mmmm...user experience för mig handlar jättemycket om att...inte hur det är att använda produkten...utan hur jag...det är ju en del av det...men hur jag känner mig när jag använder produkten...eh...tror jag läste nån bra intervju...det var nån som	DefUX  DefUX

	sa.....förklarade det såhär.....att tänk att du är på ett flyg.....och du flyger business class...och du kommer in o de bemöter dig väl....sätter ett glas champagne i handen på dig....och.....visar intresse för dig....du har det bekvämt.....så kommer du bemöta dem tillbaka....du kommer att vara trevlig.....du kommer känna dig speciell.....eh.....å andra sidan om du åker.....nått riktigt taffligt flyg...du sitter inklämd mellan fyra stycken feta indier som sväller över sina stolar och du är inklämd där...och du får nån ...nån kall mat...då kommer du ....känna dig...du kommer känna dig.....förutom att det är obekvämt....du kommer att vara mindre trevlig.....du kommer känna dig mindre som en kapabel person.....det kommer ta fram....sämre delar...alltså jag tycker att interaktionsdesign...handlar lika mycket om hur du upplever....miljön som hur du upplever dig själv.....	
121.	Ja...	
122.	Eh.....eller jag tycker i alla fall ett det är en potential....i user experience.....att kunna göra det...	
123.	Det är som att köra omkring i en smutsig bil...eller en ren...	
124.	Precis....eller om man är nyklippt.....så är man på ett annat sätt.....jag nämner bara detta för att det är .....nått som ofta inte tas upp.....utan man fokuserar ofta på hur.....hur upplevs den här bilen(informanten betonar ordet bilen).....handtagen...hur känns de olika knapparna...vad har den för ljud...hur låter bildörren när jag stänger den...	
125.	...mmm..	
126.	Allt det där är otroligt viktigt och bidrar till hur du känner dig....men hur upplever du dig själv är en lika viktig del...	
127.	Mmm...om man .....användarcentrerad design.....vad är det?	
128.	Ja...det är det här....för mig...det är att .....se till att man gör de här sakerna.....det vill säga...att när det gäller...att ”design the right thing”...då betyder det ju att man måste ha nån koll på....måste ha....om man ska göra nånting relevant för folk.....så måste man dels ha insyn i ....vad folk gör.....och vad de har för grundmönster.....vad det finns för trender.....hur folk betar sig.....eh....och där kan man koppla på olika grader av användarmedverkan....för att ta reda på det....vilket är ganska svårt.....att göra på ett bra sätt ...eh....jag tänker då på att många använder fokusgrupper....och hur begränsade dom är.....för att ta reda på hur.....vad folk har för behov som de inte känner till.....för många gånger handlar det ju om att ...att...antingen lösa nånting som inte funkar som det borde.....eller så skapa nånting som är nytt....som genererar nya beteenden.....eh...och att få folk att kritisera produkter...det är ju jätteenkelt.....det är ju bara få dem att använda dem.....så kommer de att ha invändningar...så kan man samla in....dom ...och det är väldigt bra input.....men att ta reda på vad folk inte inser att de vill ha....trender som de skulle hoppa på.....eh...om dom las framför dom....eh...det är betydligt svårare...	UCD prob. SIDA  AM LT-  SIDA
129.	Men hade ni...liksom...speciell produkt som .....för ...till exempel arabvärlden....det	
130.	Lite...	
131.	Det är ju en annan sak om man gör en hemsida för en myndighet....men om en produkt ska användas i en annan kultur...huvudanvändarna.....	
132.	Inte i den grad som man skulle kunna göra...tycker jag...och jag tror också att det är lite outnyttjat.....potential där.....det finns definitivt produkter som är anpassade....så tillvida att dom .....nu är det ju ett lite tråkigt svar...men det är ju sant...att...jag vet att vi har haft produkter för arabvärlden.....som har varit lite mer ”blingbling”.....	
133.	Och att man läser från höger till vänster...knappar ...	
134.	Ja det finns ju den typen av lokalisering.....vi är uppe i 60 eller 70 språk nu.....på produkterna...så där...det är ju en väldigt noggrann	

		process...det handlar ju inte bara om översättning.....utan det handlar ju även om validering.....funkar det här ordet i den här kulturen?.....är det lämpligt?.....ja det finns ju vissa såna saker man ska undvika.....ikoner...valideras också.....det finns ju ikonografi som inte passar sig....i vissa delar av världen....eh...som är olämpliga att visa...	
135.		Mmmm	
136.		Men det är ju...jag tycker...asså när det bara gäller översättningar och ikonografi så....är det ju bara en väldigt liten...av vad man skulle kunna göra...	
137.		Ja...	
138.		...det finns ju såna där fantastiska exempel på.....ja det blir ju ett väldigt dåligt exempel...för jag kommer inte ihåg alla....detaljerna...men det var ju nån som utvecklade...nån....ett kylskåp...har du hör det här...för en del av asien.....eh...om det var Korea.....eventuellt...där det fanns nån mat som man kåkade som.....luktar väldigt starkt....då hade man designat ett kylskåp som...hade ett fack för den där maten...och där det där facket var...eh...tättslutande så...det...inte skulle sprida doften i resten av kylskåpet...det är ju riktig...det är ju att anpassa en produkt...att se...	
139.		Ja.. precis	
140.		Att....här kan vi skapa värde för människor som .....på den här platsen som har de här beteendena...det är det jag menar med ”design the right thing”....att ....göra det för olika kulturer...det är ju exakt samma sak.....för ofta vad som händer...är att vi designar för västvärlden.....och sen hoppas vi att resten av världen ska....köpa det	IDA
141.		ja...visst	
142.		Eh...	
143.		Vad tyckte du minst ska ingå...alltså om man säger att....vi arbetar med användarcentrerad design.....vad ska minst ingå då.....är det nån.....minsta gräns med användarmedverkan...	
144.		Medverkan (informanten säger ordet samtidigt som jag)	
145.		...för det är ju ett luddigt begrepp.....om många vill använda sig av det för det låter...ju väldigt bra...	
146.		Först måste man ställa sig frågan...varför gör jag detta?...varför jobbar jag med användarcentrerad design.....vad är det jag tror jag kommer åstadkomma?.....och förmodligen är det så att jag har nån bild av .....vem min målgrupp e.....så det är det minsta du måste ha.....en bild av vem din målgrupp e.....och du måste ha en bild av ...hur den målgruppen kan generera pengar till åt dig.....och...har du den gruppen...du har nån idé.....om hur dom ska kunna generera pengar åt dig...och sen så måste du.....förstå den gruppen.....	AM LT LT
147.		Ja...	
148.		För att ...det ska kunna generera pengar åt dig....eh...och i vissa fall kanske det är väldigt enkelt....att förstå den gruppen....jag menar.....det beror ju på vilken din produkt är...eh...och vad din nisch är också.....så....det finns ju olika designstrategier också...en designstrategi är ju...kan ju vara att ...ta....den här muggen (Informanten håller upp en pappersmugg för kaffe) såna här muggar...uppenbart finns det...ett behov för dom muggarna.....eh....”vi behöver bara göra dom billigaste...så kommer alla köpa våra”....det är ett sätt....och jag behöver inte fundera så mycket över gruppen...jag ser att ....det finns ett behov och..	
149.		Mmm	
150.		Eh.....ett annat är ju att fundera över ”vem är det som använder de här muggarna?” finns det nått annat de vill ha...eller finns det nått sätt som jag kan göra den här muggen...att de vill ha min mugg.....istället för....fast den är dyrare.....är det nått jag kan trycka på den?...som gör	

		att alla kommer att tycka ”nä men ..ååå vad roligt”	
151.		.....nu blev det mycket godare kaffe....	
152.		Exakt.....kan.... precis...kan jag ....det är ju en annan grupp än kanske slutanvändaren....det kan va den som säljer kaffet....att designa muggen lite annorlunda så.....upplever folk att kaffe åt godare och kommer....till det stället där den muggen ....används.....eh	
153.		Men man behöver inte ha nån speciell nivå av användarmedverkan för att få kalla sig.....man kan bara använda sig av ....tummregler?	
154.		Eh...(skratt).....det är svårt...jag skruvar på mig för att det .....jag försöker va mer nyanserad.....än.....vilket gör att jag blir mer obegriplig.....	
155.		(skratt)	
156.		(skratt)....för jag tror säkert att det i vissa fall kan räcka med att du läser.....forskning på nätet..	defUCD AM
157.		Mmmm	
158.		Det finns en ofantlig mängd forskning som man kan ta del av .....och inte behöver träffa en enda användare.....och ändå kanske göra en bättre produkt än.....nån som plockar...in folk från gatan.....eh.....nästan...och det här kommer att låta konstigt...men jag tycker....att viktigare än att träffa användare....det är att besitta en viss typ av ödmjukhet.....att man förstår att .....att...jag är inte min användare.....förmodligen...och har man tur....om man designar geekprodukter för andra geekar....så kan man ha tur och....se sig själv som sin egen användare.....och det är för övrigt en väldigt bra designstrategi....det är ju att designa för sin egen målgrupp.....eh....men om jag inte gör det...då krävs den här ödmjukheten....att...och vakenheten.....att....det jag tänker mig göra det är ....inte.....inte....förlåt.....att man kan inte ha sig själv som sitt riktmärke för om det är .....om det här kommer gå eller ej. Och i vissa fall tror jag att det finns folk som kan gissa sig till ....de som har....den känslan...och sen är ju frågan om .....de har den känslan utan att de har träffat rätt mycket användare....jag tror att man kan bygga upp den känslan...genom att.....till exempel ...sitta med i många olika fokusgrupper.....sitta med...titta bevitna...användartester....man kan se....eh....i alla fall på en viss marknad...under en viss tid tror jag att man kan .....och	UCD AF
159.		Man behöver en ganska stor erfarenhet som interaktionsdesigner för att kunna.....egentligen...varit med om många...upptäckt många av de här problemen ...eller	
160.		Ja...eller fast jag tror ....att ännu viktigare....än den där stora erfarenheten är.....just ödmjukheten....	UCD AM
161.		Mmm	
162.		Du kan ha tittat på hur många användartester som helst...men.....om du inte är öppen....för...och nyfiken på...hur andra människor tänker...eller värderar saker annorlunda...så.....om du går ner på stan...och ser....nån som har en konstig frisyr.....och en ring genom näsan.....och du tänker...vad folk.....ser ut nuförtiden....då kommer du inte kunna designa produkter för den personen....men om du tänker....men vad spännande....han har ju faktiskt en sån....det ser ju ut som....rost...rostig järn han har genom näsan....är det nånting som händer nu?...	IDA
163.		Mmmm	
164.		Är det slitna material som.....och börja leta efter det...titta efter det.....den typen av öppenhet.....är oerhört mycket viktigare än.....för att kunna göra bra produkter....än.....ett visst antal människor jag träffat.....jag tycker faktiskt att det är det viktigaste....för en interaktionsdesigner...om man säger...nummer ett....att ha den typen av öppenhet....att inte va för låst i sig själv....och sen nummer två...att sträva efter...att göra de här relevanta	IDA

		grejerna....att det jag gör knyter an till folks...behov och önsknigar....och fyra....att man sen också designar det bra...så man uppnår.....	
165.		I det här projektet ni.....	
166.		Mmmm	
167.		Du var med i nu då....träffade ni användare...testade ni av...	
168.		mmmm.....oh ja...jättemycket!!!! Eh.....men då gjorde vi....	AM
169.		Var det vid varje sprint? Var det styrt av den agila metoden?	
170.		Eh.....nej det var det inte...utan.....vi gjorde så mycket vi kunde....vi hade....de resurser vi hade...det fanns vissa områden vi insåg hade...här har vi innoverat väldigt mycket.....[funktion på produkten] till exempel...var nånting vi hade innoverat väldigt mycket och hade....jobbat väldigt hårt för att...vi såg att det var en oehört viktig del av...inte minst för den här produkten...och det gjorde att...att där hade vi fler tester...vi gjorde prototyper...när vi först hade skapat själva grundkonceptet så tog vi fram en prototyp ganska snabbt och testade...med en gång....bara för att kolla.....funkar det här över huvud taget.....så.....det...men det ju också det här....traditionella användbarhetstester.....ta in ett gäng människor....eller vi vissa fall har vi gjort så att vi rest runt i världen.....till å med på.....semesterorter.....och satt upp ett tält....och plockat in folk...vilket är väldigt bra ställe att göra det på för att där....där kommer inte...det är inte....studenter på [Högskola] som är nyfikna på [Informantens Företag] som kommer o testar....utan då har vi folk som ligger på stranden....som vill...sola och ragga....och inte är speciellt intresserade av [Informantens Företag]....och man får in dom.....då är man nära...i alla fall om det är dom....som är ens målgrupp.....å vissa fall så är ju....det det.....eh.....så då har vi fått oerhört mycket feedback.....på produkten...men det har inte varit så kopplat till.....själva mjukvaruutvecklingen....utan det är ju nått vi har gjort hela tiden som designavdelning.....	AM
			IMT
171.		Mmmm	
172.		Att vår....att vår.....våra användbarhetsexperter är liksom...server designers...det är liksom en del...av designprocessen...snarare än.....att validera eller.....det som redan är gjort....	
173.		Mmm....ser du några nackdelar med att jobba användcentrerat?	
174.		Nej....	
175.		Inte så som du har definierat det....	
176.		Jag kan inte se....den enda nackdelen jag kan se är om....eller jag kan se....okej.....eh....en nackdel kan va...när....man är dålig på att tolka data.....det ser jag ibland...att du kan göra tester...men du kan dra fel slutsatser av dom.....eh.....en nackdel kan vara att du lyssnar för mycket på användaren....lyssnar på vad de säger....”det här funkade inte, jag tycker att ni ska göra såhär istället”.....jättebra att höra på den första delen....jaha...det här är problem....användaren blir upprörd här.....får försöka ta reda på varför.....men...det som användare föreslår som lösningar är inte alltid.....det ska man lyssna på som...som.....ett uppslag.....det är definitivt inte det man ska göra.....	UCD-
177.		Inte användarstyrt då...nä	
178.		Nä...för att användare...när de börjar designa....så är de dåliga designers....när de använder produkter då ogillar saker då är de....människor som....som ger en blinkning om hur det skulle kunna va att använda den här produkten när den är klar.	KFF
179.		Mmm....vilka fördelar ser du med ett agilt arbetssätt?	
180.		.....eh.....ja....dels är det för att.....om jag tar från	

		designhållet att .....design är ju väldigt väldigt oförutsägbart.....just därför att du.....gör nånting.....din design är en hypotes.....om...hur nånting skulle kunna se ut.....och du kommer ha fel.	
181.		Mmm	
182.		Du kommer definitivt ha fel.....eh.....och.....en agil metod...om som jag föreställer mig.....ska va mer.....eh...tillåta dig att vara explorativ.....och ja tror att för att göra bra design så måste...du va...måste prova.....och misslyckas.....och prova igen.....eh.....därför att man.....förutom att användarna ger dig input om ...det du skapar.....så är det ju också så att ...det ...du lär dig också.....som designer...eller alla.....som är inblandade i ett .....nånting som vi håller på att bygga.....lär sig nånting om det på vägen.....vi trodde att det var såhär...men jag börjar förstå.....man bygger sin förståelse för ....produkten...eller en viss design.....eller en viss applikation.....eh...på vägen.....	A+  MIT
183.		Ja.....vilka nackdelar...ser du med det agila	
184.		Eh.....sen måste jag ju säga att ...jag har ju inte så mycket erfarenhet av det agila.....	
185.		Nä..	
186.		.....ja.....för mig blir det ju då gissningar.....eh.....	
187.		Men har du suttit med i andra projekt...då närmare.....det var ingen skillnad på det hur du.....	
188.		Vi har inte jobbat så agilt...så jag kan inte säga....	
189.		Då ser du inte.....ser du några speciella tekniker...testning...som skulle kunna passa bättre i en agil process	
190.		Eh.....jag tror att man får klura ut...som designer.....om man verkligen vill jobba agilt.....och man vet att det kommer va testning och.....det kommer att finnas utrymme för iteration.....då för man fundera över hur man designar.....hur man ska bryta upp sin design.....gör en hel design.....sen.....testa den...eller ska man .....ja...jag hade ju föredragit att man ....man måste va...jag gissar att man måste.....fokusera på kärnan och kanske utforskat ....kärnan tidigt..	F LT
191.		Mmm	
192.		...det där blir lite osammanhängande...men det känns som .....eh.....det är inte så många som designar som funderar över.....eh.....de designar ett tag...sen blir de osäkra och vill testa.....men att på nått sätt designa in testningen....i sitt designarbete det är en helt annan sak.....	F
193.		Mmmm	
194.		Att fundera över .....ok...hur ...vad skulle mjukvara kunna göra snabbt .....som de har nån glädje av att testa.....vad kan jag designa först.....vad kan jag designa som ger mig ...maximal kunskap...eller som jag lär mig maximalt av.....jag tror man måste tänka annorlunda.....om man vet att.....	
195.		För mig låter det som om man måste sitta tillsammans....	
196.		Ja...många designers kan ...materialet för dåligt.....de vet ju liksom inte...man kanske jobbar med nånting....som e.....jättesvårt att implementera.....men om du hade kunnat ändra din design...lite skulle de kunna göra nått som är jättelätt att implementera.....därför måste man...det är alltid bra att ha ett tätt samarbete.....det tror jag också	MIT+
197.		mmm.....	
198.		Men de här...kravprocesser och dylikt...det handlar om att ....folk vill ha kontroll över...vad som designas...och det handlar om.....alltid om att begränsade resurser och begränsad tid.....	AF
199.		Har ni några mätbara mål med usabilityn...i de här produkterna?	
200.		Ej...ja.....det har vi faktiskt.....eh.....det är nånting som är lite nytt nu faktiskt...där vi har...vi har nån slags övergripande mål...som ska gälla alla våra produkter.....saker som vi vill uppnå.....så har vi en liten liten grupp som kollar det.....så nu...tittar i slutändan.....uppnår	MM

	de här produkterna ....dom målen.....eh...och det är nånting som inte riktigt är på plats än....tycker jag...men det är en bra...ansats.....för det är ju verkligen så att .....man får ju väldigt lite feedback i slutändan.....om....gjorde vi en ....bra design....gjorde vi det vi kunde göra...	
201.	(tittar på minidisken)	
202.	Är du stressad nu?	
203.	Nä....är du...	
204.	Jag ska kolla vad klockan är....	
205.	Det är mycket som ska till för att stressa mig (skratt)	
206.	(Skratt) vad bra!	
207.	Jag skrev en hemtenta med en 1:åring i famnen....(skratt)..	
208.	(Pust) hur gick det ....	
209.	På distans.....det gick ...jättebra.....(skratt) kladdigt blev det.....hennes första klubba	
210.	(skratt)	
211.	Nu ska vi se här....de andra i teamet tycker att ditt arbete är viktigt?	
212.	mmmm....ja...verkligen.....och det märker jag av hur mycket de andra stakeholders har kommit och .....velat diskutera saker.....men det har nog också varit för att ....det här projektet var så designdrivet....det fanns en vision om vad det skulle bli...och då....folk har ”köpt” den visionen och därför kommer de tillbaka och undrar.....är vi på rätt spår?....	SIDA
213.	Ja...ni hade samma mål	
214.	Eh.....så nära som man kan ha det.....för det är också en grej...jag tror att alla....kommer alltid va missnöjda....designers kommer att känna att...när det gäller verklig produktutveckling...att ....det blev inte riktigt det jag ville.....eh...jag fick kompromissa här och här....och här och här.....eh...plus att man känner ett tvivel... på sitt designarbete.....de flesta gör ju det .....	IDA
215.	Men det är ju också en del av verkligheten.....alla kan inte få allt.....alla användare kan inte få vad de vill ha....	
216.	Nä...det går inte att göra en sån produkt	
217.	...om du tittar på de här bilderna (visar alternativen)	
218.	mmmmm....ucd...user centered design ...till.....agile	
219.	Ja...UCD metoder och tekniker i ..ett agilt utvecklingsätt...liksom...eller om du tar .....ett UCD utvecklingsätt och lägger till agila attribut....vissa agila saker in i en UCD.....livscykel liksom...eller om man blandar helt...vilket visar hur du jobbade nu?	
220.	.....eh.....viktigt att säga ...jag tycker inte att vi jobbade så agilt.....jag tycker....	
221.	Bara ni eller de andra (mjukvaruteamet)....	
222.	Jag tycker inte att nån jobbade så agilt....faktiskt.....eh.....faktiskt.....	
223.	Vad var det som inte .....var agilt	
224.	Jag tycker att det var en traditionell....här är en kravlista.....så jobbar man...så säger man ...nu hinner vi inte göra klart....kan ni omprioritera.....era krav...jag tror aldrig att jag suttit med så många olika kravdokument...och prioriterat....om saker...och blivit tillfrågad igen...jamen om du inte får göra det här...vad är viktigast....	
225.	Mmmm	
226.	Av det viktiga...vad är det viktigaste...agilt kanske för att vi .....samarbetade...vi jobbade väldigt mycket....med att hitta nya lösningar ...kompromissa..... väldigt bra samarbete mellan olika stakeholders.....men.....jag tycker att det fortfarande var mycket präglat av .....tidspress och kompromiss.....	A+
227.	.....mmm	

228.		Att det handlade om...att vad är det minsta vi kan klara av att göra.....och kan nöja oss med...snarare än att.....att sätta grunden.....som man ska göra i agil ...i en Scummetod...sätta grunden.....och sen va mer agil i .....det som är ovanpå den där minimala grunden.....hur långt tar vi de olika sakerna.....jag tycker att vi fastnade lite i att bara skapa en .....stabil grund.....eh	
229.		Det var en undersökning med ca 2300 .....som man hade frågat om agila metoder...och just att när man hade misslyckats...så var det att man tyckte sig ha haft för lite erfarenhet ...av just att arbeta i en agil process....så det tar tid innan man lär sig....det är inte bara att ”ja, nu gör vi det”...	
230.		Mmmm	
231.		Det är ett tankesätt....eller hela....alla måste ju....hela företaget måste ju präglas av det här.....	
232.		I vårt fall....var det så mycket nytt...som hände på en och samma gång	AF
233.		Mmm	
234.		Vi omorganiserade oss....vi jobbade på en ny plattform.....vi hade ett helt nytt produktkoncept....och dessutom...då försök till nya metoder.....och ...omorganisering innebär..lite oklara roller...lite oklara mandat...allting var nytt...jag tycker att vi...som för mig....sammanfattningsvis...gjorde ett helt fantastiskt jobb...vad vi har gjort givet den situationen....men .....eh....ingen mönsterprocess...inget jag skulle vilja upprepa på det sättet.....faktiskt	AF AF AF AF
235.		Förutsättningarna var kanske inte de bästa...	
236.		Nä.....	
237.		Med att starta med en ny metod....den kräver ju en hel del engagemang...att man vill jobba agilt....alla..med självorganiserande team och så.....	
238.		Men jag tror nog att mjukvara var väldigt sugna på det....men de var väldigt entusiastiska för det.....och väldigt entusiastiska för en ny plattform.....sen hade de verkligen kämpat med resurser och tid.....det är den bistra verkligheten...	AF
239.		Men ja.....Tack...eh för väldigt uttömmande svar.....tack så mycket, jag har fått svar på mina frågor!	
240.		Bra!	

**BILAGA F**

Intervju 4 – Intervju den 25 februari 2010

Informant 4 - Företag 4

Vita fält – Linda

Mörkare fält – Informant 4 (I4)

1.	L	Eh...allting som gäller dig och ditt företag kommer att vara anonymt.....	
2.	I4	....det är ok (skratt)	
3.		Ja.....vilken utbildning har du.	
4.		Jag är datavetare i botten.....jag är utbildad 1986.....började jag i [stad] och sen så.....skulle jag bli.....jag hade bestämt mig...jag skulle bli professor i massiva parallella beräkningar.....men under min studietid så.....eh.....sommarjobbade och sen jobbade jag på Invandrарverket...och lärde mig det här att människor...är viktiga...och så bestämde jag mig för att jag vill jobba med människor.....och då var ju det här området som...jag håller på med det enda som jag kunde.....och det var användbarhet...eller människa dator interaktion...och allt vad det heter.....och sen.....har jag jobbat med det...sen 95 nånting	
5.		Ja...du blev interaktionsdesigner....	
6.		...ja...det fanns ju inte då...men...det var mycket att skapa det området då...interaktionsdesigner och ....hela...kravanalysdelen i det	
7.		Ja..	
8.		Och....sen har det blivit strategisk design med...hur man kopplar design till strategiska beslut...	
9.		Ja...ja...	
10.		Och nu sista tiden heter det ju UX.....som är då ytterligare en större bit...nästa grej som man nu håller på med är servicedesign...	
11.		Om du skulle ....de här begreppen då...med usability....och user experience då.....usability för dig...vad innebär det?	
12.		Usability är ett antal metoder...för att säkerställa att ...att den design...eller egentligen dom produkter man har funkar...alltså...grundläggande saker som människans kognition....och perception...och använda vissa tumregler...det är ungefär det det handlar om...och sen har man ju ett antal metoder...user experience...är framförallt ett livscykel.....det tycker jag är det absolut viktigaste...att man tittar på till exempel.....en mobiltelefon...tittar man från det att man faktiskt först kommer i kontakt med....att liksom överhuvudtaget.....bli medveten om att man kanske skulle köpa en...tills man skickar den på.....recycling och .....går in i loopen och löper en ny....och där är ju såna saker som...beslutet.....å...eller till och med när man tittar på..när man ska välja vilken telefon...vilket...oftast då så provar man..och man visar olika saker och....via uppbackning och första...intrycken...man ska flytta sina...kontakter och allt det där...och sen första veckan när man kan börja lämna ifrån sig sin gamla och ta med sig sin nya och så vidare....	defU  defUX
13.		Mmmm	
14.		Så det är ju ett livscykelperspektiv på .....eh....att använda en produkt...	defUX
15.		Ok	
16.		Och....den så finns det ju lite andra modeller som handlar om ...att UX...för att kunna använda det behöver man lite olika perspektiv....som man måste tänka utifrån ett affärsperspektiv.....produktperspektiv...och då i produktperspektivet	UX

		finns då väldigt mycket.....interaktionsdesignen....och allt det här...och sen...utifrån ett tekniskt perspektiv....så att det finns en massa modeller.....men i grunden så handlar det om att ha ett bredare perspektiv på ...alltså...människa dator interaktion är ju verkligen människa – dator...och interaktionen däremellan.....och sen så börjar man bredda det till att det finns fler människor....med...att man samarbetar ock så vidare....och sen om man går över till user experience så .tar man med att det är ju inte bara att vi sitter framför datorn....vi har ju kommit (informanten betonar ordet kommit) dit på något sätt....och vi har använt det kanske första gången...och andra gången...ja.....vissa saker gör vi ofta .....user experience är egentligen bara ett bredare sätt att se det på...	defUX
17.		Ok	
18.		Och ofta när man ser bredare på det ....så kommer det in nya saker....och det på ett sätt blir lite sannare för det har ju ....för det är ju så det ser ut...folk...sitter ju inte bara helt plötsligt med en telefon i handen utan man har ju kommit dit på nått sätt....och det är ju en livscykel man går igenom....och nästa gång man går igenom en livscykel så gör man det utifrån helt andra perspektiv...	defUX
19.		Det är fantastiskt intressant att höra hur olika interaktionsdesigners definierar begreppen olika!	
20.		Men det är ju för att det är nytt...och sen har.....ju user experience blivit ett buzz word.....så man byter ut det så att stället för user interface design....eller nått sånt så säger man UX	
21.		Mmmm...och alla jobbar egentligen med samma sak.....det är väl mer i den akademiska världen det är viktigt att skilja dem åt	
22.		Ja...visst så är det!	
23.		Men...eh....du har arbetat med agila metoder som interaktionsdesigner också.....det är ju då det jag ska undersöka i min uppsats....hur man kan göra detta på ett bra sätt...och .....bästa sättet helst...	
24.		Tyvärr så finns det inga bästa sätt.....(skratt)	A
25.		Nä...det är...	
26.		Kanske bättre...	
27.		Ja...vilken agil metod är det då du har erfarenhet av...	
28.		Ja...mmm.....[informant äter smörgås...papper som prasslar] .....första gången jag jobbade agilt visste jag inte att det var agilt...för det fanns inte.....	
29.		Nä...(skratt)	
30.		Det var nånstans mitten på 90-talet.....jag jobbade i projekt...då hade vi.....jobbade i team och det ...de flesta agila metoder så finns det ....det kommer ju egentligen från några principer med parprogrammering och så.....det kommer från utvecklarhållet ...punkt.....eh....och för mig är det inte så intressant...jag ...asså..jag har haft datorer sen 1980...jag började och programmera och så...men agilt för mig...utifrån ett utvecklarperspektiv är ointressant....däremot är det intressant utifrån att jobba i projekt...med andra och göra det så effektivt som möjligt och med så bra resultat som möjligt...	A A
31.		Mmm	
32.		Eh...och då jobbade jag i ett projekt som interaktionsdesigner och samtidigt lärde upp en annan interaktionsdesigner.....och då.....hade vi ett projekt där vi jobbade agilt...i den fasen när vi åtminstone hade nån form av spec...så att vi hade ju gjort en interaktionsdesign...vi hade gjort ett analysarbete innan...sen kommer man in att..ok...nu ska vi börja...producera och sätta alla detaljer på plats...och så vidare.....och vad vi började med att göra var att det som man då idag i Scrum skulle kalla Backlog.....men som i princip är ett sätt att .....bara...de här	

		sakerna ska vi göra...modulerna..de här delarna...i den här ordningen.....och...samtidigt la vi upp en plan för hur vi ska kunna .....testa att vi faktiskt fick ut det vi hade tänkt oss	
33.		Både i gränssnitt och kod...	
34.		Framförallt .....både och naturligtvis	
35.		Ja....	
36.		Så.....och varför vi modulariserade var därför att vi skulle kunna testa gränssnittet...så att säga i delar...som funkade på användare....och även då...så då körde vi då.....veckocykler...eh...parprogrammering på utvecklarna.....eh...interaktionsdesignern..jag tror det var .....fredagar så körde vi test i princip.....måndag så hade vi möte.....ok..vad var det som glappade.....och sen så när vi väl hade...modul...och i Scumvärlden hade man nu kallat det ...sprintar...asså då hade man.....och det var mellan två och fyra veckors sprintar kan man säga...skulle man kallat det då..när man...har gjort färdigt logiska delar som man kan testa på användare...direkt och se att det verkligen funkar	A+
37.		Mmm	
38.		Och sen la vi ut dom i tiden så att man också kan prioritera...det är viktigt.....men då hette det ingenting...det var bara så vi jobbade....	
39.		Mmm	
40.		Asså.....för att det var effektivt...och vettigt.....	A+
41.		Mmm	
42.		Sen det som .....eh...vi är intresserade av...vi är inte intresserade av extreme programming eller så...det är så fokus på programmering...utan vi är intresserade av...till exempel Scrum...därför det är en ...har en ambition att tala om hur...man ska jobba i projekt när det finns flera roller.	A+
43.		Mmmm	
44.		Och det är det som är intressant för oss.....vi jobbar ju inte i projekt där det inte finns andra med...för vi är de andra.....i alla fall från det perspektivet...	
45.		Mmmm...men ni...på [informantens företag] har ni.....ni har inga programmerare där?	
46.		Vi har några front-end-programmerare.....och det är för att kunna göra prototyper.....	
47.		Ja...men inte så att .....ni gör hela..”hej vi vill ha en hemsida”	
48.		Nä.....	
49.		Alltså...hur går det till då...bara för att jag är nyfiken.....hur....ni erbjuder era tjänster till andra företag som inte har....	
50.		Nä....men det är ganska enkelt...det ser ut som såhär att en del företag och organisationer har en egen IT-avdelning.....och då är det deras folk som ska vara med.....ofta kan det vara både deras folk och några andra.....och väldigt ofta har ju kunden en leverantörspartner.....så.....för implementationen så kommer [systemutvecklingsföretag] göra det.....ramavtal...huskonsulter....	
51.		Ja...	
52.		Däremot...det vi...vi brukar vara med väldigt tidigt...när man faktiskt börjar definiera...vad är det överhuvudtaget vi ska göra...vad tror vi att vi ska få ut av en sån här investering.....	IDA
53.		Mmm	
54.		Och då betyder det att vi är med...hela den vägen och...vår utmaning är ju att få oavsett...hur det ser ut på kundsidan när det börjar komma implementation att hänga med...att säkerställa att det ser bra ut..	IDA
55.		Så det beror lite på vilken metod det här utvecklingsföretaget använder sig av?	
56.		Ja...vi kan inte styra.....men Scum är ju inte så svårt idag.....alltså...IT-branschen är pinsam på ett sätt.....alla år har sin modenyck (skratt)...om jag får vara lite hård så.....Scrum är modenycken nu...men för två år	

		sen... så var Scrum lite...det var då RUP var på väg ner.....och sen var Scrum.....nä det var konstigt.....och man hade inte riktigt testat av det .....och.....det fanns ju en hel del frågetecken.....kring Scrum också...men nu är det modebegreppet.....så nu är det inte så många som ifrågasätter...och” alla jobbar med Scrum”...oavsett om de gör det eller inte....	
57.		Ja...precis...det är både det här med användarcentrerad design...och agila metoder.....båda är...man vill gärna säga att man gör det ....för att det ....men vad är det som krävs...både för det agila metoden och .....för att det ska fungera...eh.....	
58.		Ja det är intressant...för jag menar det råder ju inte ....det finns ju ingen konsensus.....det finns ju vad Scrum är i botten...	A
59.		Mmmm	
60.		Men där finns några svagheter...en jättesvaghet....den största svagheten med Scrum är att den inte säger hur man får en prioriterad backlog.....	A-
61.		Mmm.....	
62.		Det fixar kunden...(skratt) och ...om jag är hård så...det är ...det är det svåraste jobbet.....det är att veta vad man ska göra och i vilken ordning.....sen det andra är ju ...har man fått det...det är ju lyx.....lyxliv.....får då kan man ju som Scrumteam säga....då tar vi det ...så får vi se vad vi faktiskt gör.....och så gör vi det så som vi vill...vi går in i vår svarta låda...eh.....och det är faktiskt ett bekymmer...och det är ett bekymmer i stora projekt också.....där du kanske måste dela upp det...och	AF
63.		Ja...	
64.		Det tycker jag...det är utmaningen med Scrum...och det har ju varit en invändning.....våldigt länge så att .....eh.....och med Scrum är det så att det svåra är att få till det i praktiken.....och jag vet att Scrumprojekt har funkat tidigare och man har gjort det på lite olika sätt och så vidare...eh...men det är ju alltid nya utmaningar...olika roller.....nya typer av applikationer som ...kanske är helt webbaserade och kundstyrda.....till skillnad från en .....inbäddade system som inte har nått gränssnitt..	A
65.		Nej...	
66.		Så du vet...bredden av vad man ska kunna...lösa med IT är så stor....och då dyker det upp nya frågetecken...så den största...frågetecknet ...med...då...tycker jag är...våldigt kundstyrda projekt...som kanske inte är supertekniska....med väldigt enkla specar...där är sagt att det är såhär det ska gå till...eh...de lider av att hur fasiken får vi ihop en backlog som funkar.....och det vi jobbar med i alla fall...det alla konsulter jobbar med är att ....har ju den karaktären.....kunden vill få till nån förändring i sin verksamhet...eller bland sina kunder och .....använder IT för det ....eller ska effektivisera och använder IT för det.....och då funkar det inte bara att skriva ett program...utan man måste.....titta på sin egen verksamhet och vad det är som gör att det inte är effektivt och ....så vidare.....så man har en idé om vad man kan göra.....och när man har den idén om vad man kan göra så kan man fundera på ...ja men ...vad är det som ger mest och så vidare och så vidare....och nånstans där så börjar man kunna ....få ut ett skelett...det är nog de här grejerna vi ska göra...och förmodligen i den här ordningen...och då är man ju nånstans.....eh...i läget att , tycker jag, börja fundera på ....själva Scrumprojektet...med sprintar och så...	AF A IDA
67.		Mmmm	
68.		...och det som vi ...och varför vi gillar Scrum...det är ju för enkla saker...man kan jobba i ganska korta cykler.....och jobba i korta cykler är jättebra.....jag ser allting som är längre än 6 veckor som .....det fixar vi människor inte av .....(skratt)	A+

69.		Nä...	
70.		Och .....jag är till och med ännu hårdare...nu får du ...bli sur på mig...men allting som är mer än två veckor är studentprojekt... det är samma sak ....det enda som skiljer folk som har jobbat längre.....och studenter det är att man har skapat sig ett lite lite större fönster .....där man är uthållig med.....sen är det ju inte så stor skillnad...jag menar som professionell också...när nånting är längre än 6 veckor....då tenderar man att tycka att .....man har hur lång tid som helst på sig...och liksom dragga saker...och tillsist så är det en vecka kvar.....och det blir panik.....	A+
71.		Ja...så fördelarna med Scrum då ...det är att det är korta cykler...finns det .....ser du några mer fördelar?	
72.		Ja...det finns ju .....men det är det viktigaste...för det betyder att.....man väldigt snabbt märker att ...om...saker och ting är snett .....och sen så finns det jättebra tankar om hur man reglerar...eller vad ska man säga...styr.....och reglerar en grupp....som jobbar...alltså dom har ju .....mäta....dom kallar det för performance points.....man tittar...vad levererar vi?.....eh...och det finns mycket bra grejer med att jobba i par....för programmerare.....men för mig är det ....liksom lite mikronivå..	A+ A+ A+
73.		Ja...	
74.		Liksom saker...olja maskineriet...och det ...är jättebra....det som då blir problematiskt...tycker jag ...det är att man har oljat maskineriet...och anpassat....det för att skriva kod.....och göra det effektivt.....men när frågor dyker upp...så nå men när gör vi interaktionsdesignen.....så är det liksom.....”ja.....” eller.....var kommer grafisk formgivning in.....eh.....när ska vi användningstesta....när det blir fler...när fler grupper kommer in då är det liksom inte lika väloljat längre...det funkar jättebra att producera kod.....men de andra bitarna...det finns inte riktigt lika självklara svar.....så att när det gäller till exempel interaktionsdesign.....som jag tycker är .....skitintressant.....för att där finns det ju....en diskussion i Scrumvärlden....i alla fall i Sverige...det som jag har följt i forumen...att dels när det gäller backlogen...nu tycker jag att man kan argumentera ganska bra.....man behöver göra en hel del arbete för att få fram en prioriterad backlog.....eh...och de flesta kan ju tycka att det ska ju ändå kunden göra så det kan vi skita i .....men problemet med att ta fram en prioriterad backlog det är att .....det räcker liksom inte bara med att sitta och skriva lite text för att komma fram till det	A+ A+ A-
75.		Mmmm	
76.		Utan man måste göra viss design.....och här bli det känsligt då.....(skratt)....eh...för det som vi säger är ...och det här är ju .....skitgammalt...vi .....jag har jobbat med det...för att som konsult....behöver du komma ...nånstans där du vet att .....mellan plus minus tio femton.....procent i din kostnadsuppskattning måste du ha klart för dig innan du egentligen har...vill ge dig in i nånting....eh	F
77.		Mmmm	
78.		Åå...på den tiden så hanterade vi det genom att åtminstone göra det vi kallar principdesign eller.....några kallar det konceptdesign men det är ju att göra den grova ...alltså helhetsbiten och kanske inpointa några nyckelgrejer...så man vet att det här är kritiskt för att vi ska....	F LT
79.		Mmm	
80.		Och då kanske man har gjort de lite mer detaljerade.....så man vet...och då..får man också en känsla för hur stort det är.....eh....mellan tummen	

		och pekfingret såklart	
81.		Mmmm	
82.		<p>...eh...och om man är renlärig Scrum...eller agil..så säger man ”däp”...och...när du får inte göra nån design...innan...och det här är för mig...jag blir bara ledsen...för det här är precis för mig som när det var diskussioner...när det gällde krav.....men krav måste vara implementationsoberoende.....och det är för mig bara...”men varför då?”.....och liksom...och många kan inte svara på det ...och jag vet inte..jag har jobbat...och liksom läst datavetenskap..och jag tror att det kommer från...det här med datamodeller.....att en datamodell ska vara implementationsoberoende för din implementation i databasen för att .....sen har det bara följt med upp...och jag har alltid tyckt..men om vi ska göra krav....för vi ska bygga nånting.....så kan de inte vara implementationsoberoende.....nån gång så måste vi bygga...och då blir det...och om vi bara skjuter problemet framför oss....vi har jättefina specar.....för allt som inte har nått att göra med hur vi ska implementera det...och sen helt plötsligt ska vi bara bygga det....och då finns det ingenting...det finns inga specar...inga krav...utan då bara gör man bara gränssnitt.....så att där tycker jag att.....jag tycker att man gör .....när man hävdar det så stelbent så tycker jag att man gör bort sig.....men vad jag tror att det kommer ifrån det är...ju vattenfallserfarenheter....där man liksom ...du levererar en en.....skriven spec och så kanske nån.....levererar ett fantasiinteraktionsdokument....och så sitter i slutet en utvecklare och ska göra det här...och säger...”men det här går inte”.....och så blir man förbannade och säger ni får inte göra en massa grejjer innan jag ska jobba.....och då kan man ju säga att det är ju ett sätt att reagera på det med det är ju en psykologisk reaktion ...det betyder inte att det rätta sättet är att göra allting här i slutet...</p>	A- IDA
83.		Nä...	
84.		<p>...utan då för man tänka sig...men vad är det som är problemet.....problemet för mig det är att .....man har ju inte involverat....folk i gränssnitten där det faktiskt är viktigt att .....att att man jobbar tillsammans.....att jobba som en interaktionsdesigner och göra interaktionsdesign frikopplat från teknisk implementation....och dom som faktiskt jobbar tillsammans med dom det är korkat...för man åker bara på problem...och samma sak att som interaktionsdesigner...eller som strateg eller analytiker...kravställare...att sitta och skriva krav utan att liksom...integrera med interaktionsdesigners....det är också korkat...och det uppstår....såna där stora glapp där det finns utrymme för.....vilka tolkningar som helst.....eh.....och det tror jag är utmaningen att få ihop ett arbetssätt där man liksom...jobbar tillsammans men har lite olika inriktning....och ändå får till det och ....kan vara lyhörda för liksom dom viktiga sakerna som ...som man kan komma med ..input...eller också ibland jag menar.....när det gäller utvecklare så är det alltid så att...ibland...som interaktionsdesigner så får man stå till svars för sina idéer och ...sen så...eh och ofta är det såhär att .....eh...det är en process...att visa att ...det jag har gjort ....det är faktiskt bra...kan man motivera det så...är det liksom ”ja, men ..va bra”.....för de flesta utvecklare gillar inte att göra gränssnitt...det är bara i vägen för koden (skratt).....men det måste göras liksom...eh.....och sen den andra biten när det gäller.....utvecklare det är ju att ....dom kommer ju med bra</p>	MT IMT  AK-  AK-  MT  IDA



		annan anledning inte funka...eller att man drar in....investeringen ...då finns det inget.....medan.....från vårt perspektiv...då menar jag interaktionsdesignerns...och den världen...så är det helt underbart att när du har färdig kod så kan du också användningstesta den	A+ IDA
93.		Ja....	
94.		Och det är ju liksom perfekt	A+
95.		Ja	
96.		Och den så är det en diskussion tycker jag ...för ibland tycker jag att man ...när det gäller färdig kod....och det är ju de flesta med på i Scrumvärlden ...att färdig kod kan ju vara en prototyp.....asså den behöver ju inte vara färdig bakom kulisserna...	A+
97.		Nä...	
98.		Och så vidare...och det är ju helt underbart för oss.....för då kan vi väldigt snabbt testa utav...idéer...och säga ”funkar det här?”.....eller vad behöver vi skruva på...och sen i nästa läge så kör man.....nån refactoring och .....asså du vet...du kan göra rätt mycket .....om alla är med på noterna....	A+
99.		...i Scrum ska ju beställaren representera alla intressenter .....inklusive användare.....men vem är det som fattar beslut om användargränssnittsfrågor...	
100.		Mmmm	
101.		...eller vad tycker du?	
102.		Alltså...om man tror att .....beställare i form av en kund...så....är den personen...så är man bara naiv.....alltså....ärligt.....det är ju så naivt så att det inte är sant.....asså...de flesta beställare de har ju .....ett helt annat jobb...	
103.		Ja	
104.		Det har ju ingen aning.....de kan ju inte ställa de här kraven överhuvudtaget...så att...där måste man ju göra ett förarbete...och sen att sen inbilla sig att det är den beställaren som kommer att vara .....så att säga med...för att det finns ju i Scrum att även om du går in i en svart låda så ska ju beställaren vara till hands för frågor..	BR-  BR
105.		Ja...det är ju	
106.		Ja...och där är det så att i 95 % av fallen så han man en .....en stand-in till beställaren.....	BR
107.		...och då kör man inte Scrum...och det är det jag menar..	
108.		Nä.....och då kan jag bara säga...too bad...för det finns inga sånna...asså det är ....det finns ju några småprojekt.....där beställaren sitter rakt in i verksamheten och så...men ...i normalfallet ser det inte ut så.....och jag menar det här är samma som eh...svaghet som fanns i RUP....där man hade....roller där man skulle ta in verksamheten....och så säger man att då får de bli business analysts.....och allt vad det är och så plockar man in folk från verksamheten och så ska dom lära sig .....krav ställa...och dom har ingen aaaaning.....vad enda jäkla projekt tar tre månader att .....få folk upp någorlunda på banan.....och då betyder det inte att de är duktiga på att ställa krav.....	
109.		Nä.....	
110.		Och det ....javisst...fine....det....och jag kan säga att ja då kanske vi kan göra så....att.....beställaren också ska bestämma hur objektmodellen ska se ut...för det är precis samma....sak.....asså du vet ....du kan gå in i kodvärlden...och säga...beställaren kan ju då prioritera det ..och så skulle du få ett ramaskri....dom har ju fan ingen aning.....och då kan jag säga...men de har fan ingen aning om ...hur användare fungerar.....eller vilken design som skulle funka...och så vidare.....aint gonna happen...det är därför vi behöver...olika	

		roller...och det tycker jag ....där finns det ingen förståelse...eller...nä fel...det finns förståelse men.....det är väldigt splittrat och .....vi har en lång skala...och jag ....min upplevelse är att de som har jobbat med.....som Scrum Masters och har lite mer ....asså kommer som utvecklare...men har ett lite mer projekt.....och ett bredare perspektiv de är mycket mer öppna.....på det för de har slagit huvudet i väggen.....säkert fler gånger...men sitter du.....som parprogrammerare och det enda du bryr dig om är kod...så har du ingen.....absolut ingen förståelse eller.....många har ingen förståelse ska jag säga.....och det där är en utmaning.....där vi är nu...det är massor av diskussioner och...till exempel...när kan man börja göra interaktionsdesign.....och de extrema säger ”nä...du får inte göra nånting förrän det är i sprinten”.....kan fungera ibland.....eh.....är det större komplexa system säger jag ”varsågod....”	AF  IDA
111.		Men det är ju så olika...det beror ju helt på ...alltså...storleken på projektet.....vad det är som utvecklas....	
112.		.....men det är det som är problemet med hela extreme.....eller agila rörelsen.....den är startad på credos.....den är startad på programförklaring.....med ett antal principer.....vilket betyder att om du tillämpar dom.....och dom startade faktiskt i konkreta utvecklingssituationer.....om du tillämpar det överallt...så får du problem.....förr eller senare...för att det inte finns.....det är precis som de tio budorden.....ja dom är väl vettiga...men du kan ju fan inte tillämpa dem i alla lägen (skratt)	A-
113.		Nä...	
114.		Så då funkar dom inte...dom täcker inte...in allting heller...det är som en kravspec...jag menar den beskriver...bra grejer men den beskriver inte allt.....så det är liksom...det där är en diskussion som alltid blir och det ...i it-världen för vi är så ...vi vill ha .....den ultimata metoden som förklarar allt ...och .....vi vill ha ett dataprogram ...som...för allt annat också...kunna ha en algoritm så.....tycker vi på den och så ”krchkrch”....en produkt.....och det funkar inte så...det ...jag är ledsen..	
115.		Ja...den finns det olika människor också.....två projekt jag kommit i kontakt med ....där beställaren verkligen har suttit med...hela tiden.....och dom.....det var på min förra uppsats....då undersökte jag agila metoder från beställarens perspektiv.....om ibland visade det sig att det var inte beställaren som jag pratade med då...men vid ett tillfälle...ja han var ju helt lyrisk.....men då är det ju nån som verkligen har velat.....och sätta av pengar...och tid...för den här människan kan ju inte jobba då på samma sätt.....	
116.		...och det finns.....	
117.		...men det kanske inte är jättevanligt?	
118.		Och...då kan jag säga...det är en framgångsgrej...skitbra...det tycker jag är jättebra...men i de flesta fall ser det inte ut så.....	
119.		...och då måste man ju lösa det ändå...	
120.		Och.....sen ska man ju va jätteuppmärksam på en sak...att...att en individ är lyrisk betyder inte samma sak som att det är bra.....för jag menar...om man tittar på vilka organisationer som helst.....folk har ju olika drivkrafter...	
121.		Ja...	
122.		När de är beställare.....för några är det ju ett pinnhål i karriären.....och det är ju det man går in med.....man skiter ju i ...hela det här...och några...vill...egentligen programmera själva.....och därför blir de	

		jätteglada när de får vara med.....allt det där...det är en komplex grej...och det som är vårt perspektiv.....det är ....för att bara lyfta oss....från hele den här skiten det är att .....säga såhär..”det som är absolut viktigast.....det är att den som lägger pengar på det här projektet....får ut det de hade förväntat sig”.....vad är effekten...och det är ....därför vi är med tidigt.....vad är det ni vill ha ut av det?.....vad är det som ska va annorlunda om ett år?...hur kan vi se att det är annorlunda?.....och det har ju inte ett skit med kod att göra.....eller egentligen med produkten...utan det är bara att fråga ska folk jobba snabbare?.....ska det va fler kunder? Ska det va fler besökare....vad är grejen?.....varför gör ni det här?.....ska folk va lyckligare? Och sen får man säga då...hur vet vi då att .....att folk är lyckligare...hur syns det på dom?...eller eh....sitter det i väggarna...eller....syns det på resultaten...vad är grejen? Och när man har hittat dom så kan man börja fundera...vad gör vi för att uppnå det här?.....och då börjar man veta vilka människor man ska ha med som ska skapa det	AF
123.		Mmmm	
124.		Och så får man titta på deras drivkrafter och liksom hur kan man få dom att leverera det här...	
125.		...mmm..	
126.		Och den kan man börja fundera på vad är det för konkreta grejer vi gör...och det är ju ett arbete...och då kan man säga såhär att ...om .....om man har allt det klart med sig så .....i hjärnan och det sitter i en person....då är det skitbra.....men det händer så sällan så.....det.....dom gångerna är lättträknade..	
127.		Ja...	
128.		Och att den kunna vara med i projektet ....skitbra...och.....då har jag till och med varit med om även om det är så så har man fått en produkt vars gränssnitt faktiskt inte är bra.....men man har ju varit med hela vägen och det gör rätt saker...och då är vi tillbaka till liksom ...slutet på åttitalet.....att prylarna funkar...men .....dom funkar inte bra för dom som ska sitta med dem...och använda dom...	
129.		...att säga att jobba användarcentrerat.....vad innebär det för dig...det är också ett .....mode...det vill man gärna säga.	
130.		Det har man pratat om så länge...jag är så trött på det ...asså det kan betyda vad fan som helst.....	defUCD
131.		Vad innebär det för dig	
132.		.....ja...för mig innebär det att när du jobbar...asså ...i den process och det du gör...och de roller....som finns så ska det finnas saker man gör....eh....som faktiskt .....ser...asså....involverar användare...och gör det möjligt att se.....eh....saker från deras perspektiv...och till exempel...när man är interaktionsdesigner så måste man kunna återkoppla till ok...vad är det för användare som är viktigt för dom...hur ser situationen ut...och så vidare...men att det måste finnas ....den typen av...men av.....saker man gör...steg i processen...och man kan liksom återföra det ....men det betyder inte att användare ska vara med hela vägen överallt.....för det...vilket det betyder för vissa....för att det kan vara bra...det kan vara dåligt.....så att användarcentrerad utveckling.....har blivit lite grand...lite nidbild men....bara du involverar användare och dom är med så blir det bra....och det är inte så...tyvärr.....asså ibland kan det bli sämre...ofta....lite bättre...men det betyder inte att det är svaret på allt..	defUCD AM  defUCD  UCD- UCD+
133.		Så användarcentrerad.....för dig är att man har användaren i åtanke hela tiden.....inte nödvändigtvis med..	
134.		Jag tror att det minsta man måste göra....det är att	

		användningstesta.....testa ...och även om det är skisser...eller prototyper...man testar det med riktiga...användare...det tror jag är det absolut viktigaste.....och det enklaste...billigaste sättet att komma dithän...för att vad du får är ...dels en riktig...du hårdtestar det.....	defUCD
135.		Mmmm	
136.		På hur det ska funka i verkligheten.....du får se riktiga människor.....inte bara den som har gjort målgruppsanalysen...utan så det är ju interaktionsdesignern och.....utvecklare...projektledare.....man har ju med dom i .....och...det är ju en bra bonus...	
137.		Hur...asså...i en Scrum.....i ett Scrumprojekt.....med alla sprintar och.....så.....eh.....och testning...sker det ...varenda....såklart kanske inte varenda ...men.....när det har kommit nått nytt....	
138.		Det beror på.....vad man vill betala för.....	AF
139.		Ja.. precis	
140.		Ja...alltså...det är ju så.....men jag tycker att det är ganska enkelt.....om man har gjort ett bra förarbete så .....och har en prioriterad backlog så betyder ju det också att man har en .....en idé om vad som levererar mest effekt.....	
141.		Mmmm	
142.		Det ska va det som är högst uppe.....och det är dom bitarna man .....testar först.....eh...sen så vissa delar kan man skita i	AM
143.		Finns det några tekniker ...som du tycker passar bättre än andra?.....i en agil metod	
144.		...jag tycker att användningstest funkar jättebra.....eftersom man hela tiden.....strävar efter att leverera färdig kod.	LT A+
145.		Mmm	
146.		Eh...skitbra...också att man jobbar...i...tigha team...för då...kan man till och med va så fräck att man .....kan göra skitsnabba tester på .....asså...du vet ...flyinig...på minuten.....man rycker en utvecklare...eller vem som helst....och bara...hur skulle du .....du ska göra det här med det här.....GÖR.....eh.....ja men ...jag skulle trycka här och .....skulle göra det och det..ah, men bra...så vet .....det finns...istället för att jobba...mycket vattenfall...och sitta .....ensam och göra allting färdigt....och...skicka det till nån annan som .....så det är fördel.....eh.....det det som är utmaningen...det är .....jag har en kollega som heter [Namn] han brukar säga....”inlevelse är dyrt” .....eller dyrköpt.....och det är det...personas.....finns ju av den anledningen...man försöker...skapa liksom...mer levande...bild för alla i projektet...vem är det som...vi faktiskt gör det här för.....eh...och...jag tror att det är så att ...ska du skapa dig en bild av användarna så behöver du ...göra det innan du har en prioriterad backlog...det behövs göras ett förarbete.....och utmaningen då när du...tar den prioriterade backlogen det är en ganska tydlig gränsdragning...att nu går du ifrån beställarens perspektiv till att bygga.....det är att man tappar det...asså den.....eh.....den inlevelse som vissa personer har fått..... att göra det här och kanske överföra det i dokumentation och om man har gjort lite interaktionsdesign då hänger den med där va...men om man säger.....att man inte gjort nån interaktionsdesign...då.....är det jättelätt att den (inlevelsen, min not)försvinner .....och en inlevelse sitter....i människor...och så måste man på nått sätt kunna överföra den till...dokumentation eller hur man nu har valt att ha...och det är risken att den försvinner...och där tror jag att det är en utmaning i den typen av team att få med sig dem? Och det tror jag ...ganska enkla saker det är ju att faktiskt.....se till att kanske göra användningstest....där man...utvecklare sitter med....som observatörer.....eh att göra en viss del av interaktionsdesignen innan...man slänger in allt i sprintarna...för då har en interaktionsdesigner förhoppningsvis behövt....trilskas med den som har gjort analysen...för att liksom ...för	MT LT  A+  T  LT  KFF  KFF LT LT

		jobbar du med analysen så är ...ja men det här är viktigt för användaren...och då kan man vända på det...men var i designen har du liksom tagit hänsyn till det?.....så att då får man liksom en .....succesiv överlämning.....och sen kan man använda sig av trick...personas och sådär.....	AK LT
147.		Hela teamet då?	
148.		Ja och det är ...och jag tror att...ibland funkar det...ibland.....personas har sina styrkor och ....nackdelar...jag ....jag tror att en effektkarta är rätt bra som vi jobbar med...för den stryker en del av .....att det ska finnas...alltså vi jobbar med att man har en bild och så med...men lite att man kommer ner till liksom kärnan...att det som är viktigt för dom här det är detta .....det behöver det här...eller de vill det här...och det kan man uttrycka väldigt kort och .....kan man sätta upp varje gång att "det här".....på vilken sätt passar det ? vilket är svårast...att slänga upp en livscykel.....livsberättelse.....men dom är ju bra för dom ger .....kött på benen men eh.....ibland står dom i vägen också så.....man får såna kvasidiskussioner.....men Albert...skulle han vilka....borstar han tänderna först eller kåkar han frukost först...eh...vem bryr sig (skratt)	LT  LT LT-
149.		Mmm (skratt)	
150.		Asså lite...förstår du hur jag menar?	
151.		Mmm....	
152.		Så att..... jag tror att vi är så jätteglada för att ha det slutgiltiga svaret...på allting...men det är inte så.....utan man får.....det är mycket bättre att va duktig på att anpassa sig.....för även om jag skulle ha säg.....det här är det bästa sättet att göra det på...så kommer jag till ett Scrumteam.....så har jag nära som tycker att det är bara rappakalja det jag säger...nära tycker att det är skitbra...nära....bryr sig inte...kan vi inte komma igång och jobba...	LT KFF
153.		Mmm	
154.		Och då betyder det då att om jag då i det läget ska försöka trycka in i halsen att ...på alla...eller trycka ner i halsen på alla att det här är det bästa sättet.....så kommer jag ägna min tid åt det och .....det kommer att bli så och så bra...istället...för att vara duktig på att .....det här är vad vi ska uppnå.....då har vi lite olika varianter på hur vi kan göra det .....och använda det som en verktyglåda.....hur ska vi applicera det här på det här fallet?.....vad är det för grejer som är på G...det här tar alldeles för mycket tid att försöka trycka igenom ...vi fokuserar...på det här istället...och det .....det är ju det som är utmaningen...och bli duktig på sitt jobb.....det är att inse....att ...lite grand tror jag att som student så vill man ha recepten...vad är receptet jag ska följa...för att det ska bli bra...medan.....man efter ett tag inser att .....komma hit med verktyglådan så.....jag vet vilka verktyg jag kan plocka fram i olika lägen och jag ...vet när det kommer en gammal Skoda så plockar jag fram 556...och sprutar...så tar jag en kopp kaffe och sen.....den stora rörtången...	KFF
155.		Mmmm	
156.		Asså du vet...för man har varit med...om det förr och vet ungefär hur .....hur mycket det kräver av....	AF
157.		Jag känner att jag vill komma ut och jobba nu (skratt)	
158.		Jag förstår det ...ja men asså....	
159.		...det finns inga färdiga recept	
160.		Och det är det alla de här systemutvecklingsmetoderna vill göra.....dom vill...men pratar du med dom duktiga ....RUP-människorna...som är metodutvecklare...så säger dom precis samma sak.....ja men ni får inte ta RUP för bokstavligt.....då får man såna där svar....man frågar..."vad är ett use case".....och då får du 1000 svar.....	
161.		Mmm	

162.		Och då...dom flesta erfarenheterna säger att .....ja men ett use case är ...syftet är det här.	
163.		Mmmm	
164.		Formen får du liksom titta lite på...vad är relevant.....ibland blir det alldeles för detaljerat...och då måste du lyfta det...du vet....och det är så det är...liksom...	
165.		Men när du .....när du sitter med i ett projekt...upplever du då att ....om du tänker på ett projekt, det kanske är lättare.....de andra då tycker att ditt arbete är viktigt, eller finns det nån motsättning mellan.....utvecklare och interaktionsdesigners fortfarande...för det har .....det är common sense...och det fixar vi.....ungefär?	
166.		Nä men...om jag ska va ärlig....asså...jag tror att ...det finns inte så många utvecklare som ....säger så.....det är common sense...för vi har ju kommit till ...idag till en värld där .....titta på de IT-produkter som släpps.....plocka fram vilken applikation som helst....så vet utvecklare när det är bra och inte bra...de flesta utvecklare säger såhär.....asså vi gör allt det här och det blir inte så bra...det ser inte snyggt ut.....folk klagar...kan inte ni...hjälpa oss....men det är klart...enskilda individer kan ju...fortfarande vara så...och då kan jag säga.....ja visst...common sense...jag brukar raljera såhär att ....all interaktionsdesign som utvecklare gör det gör de bara för att testa av sin kod.....det är så gränssnittet kommer till.....dom slänger upp en textbox.....så ska man skriva in så att se att algoritmen funkar.....och sen slänger upp en listbox.....och fyller dom med innehåll...och till siste har de....byggt ett gränssnitt...och det är ju världens bästa gränssnitt för att testa deras kod.....men det har ingenting med att jobba med	SIDA  SIDA
167.		Mmm	
168.		Och det är ju också lite att raljera...men jag menar många...jag har sett det ...jättemånga gånger...det är så gränssnitten blir till.....och sen så är det klart och det funkar ju....för mig...(skratt)	
169.		Ja...	
170.		Så att det där är ju...och det där handlar mer om att ...tror jag.....om personliga vendettor....om man säger så...att man kan tycka om olika saker ...men ...ändå tycker jag att som en interaktionsdesigner...så har man ett större krav på att vara den som kan överbrygga.....för man sitter mitt i korsvägen mellan affärsperspektivet och för det ska ju synas på nått ...och sen så sitter man i korsvägen..... med liksom att det ska implementeras och vara den som ändå ska se till att saker inte försvinner.....att kunna ta till nya.....och där får man va duktig på att kommunicera....och släta över ibland och trycka till ibland.....och.	IDA  K+
171.		Mmmm	
172.		Och det är en utmaning men....ja...det är det	
173.		Ja...eh.....så du känner på nått sätt att ni har samma mål..	
174.		Ja men självklart...absolut	SM
175.		Underlättar den agila metoden det eftersom man sitter tillsammans?	
176.		Ja .....det gör det och det är ju som jag säger...de korta cyklerna.....eh...det finns ju alla dom här...olja i maskineriet.....att man faktiskt.....eh...varje dag åtminstone.....det här har jag gjort det här har jag inte gjort.....att man sen också utvärderar hur fasiken....gick det...hur mycket...jaja	A+  A+
177.		Du var med på varenda möte då?	
178.		Ja...asså...för det mesta så är det så...annars är man inte med i sprinten.....	MT
179.		Nä...	
180.		Så att .....men däremot det som kan .....det som kan...det som är vanligt för oss.....det är ju att ....som vi kallar .....produkt chef eller produktansvarig är ju beställarens stand-in ....asså... den som har varit	

		med och tagit fram...liksom backlogen...	
181.		Mmm	
182.		Och ska garantera för kunden att vi inte tappar det...alltså egentligen att vi inte tappar effekten....vi vill få ut....eh....och då är du ju inte med hela tiden...på samma sätt...eh....och det finns ju exempel.....i Scrum har man att beställaren ska finnas tillgänglig för att svara på frågor..och jag menar...som du berättade.....den lycklige beställaren som fink sitta med hela tiden.....eh...och det är ju för mig bara ett sätt att använda en beställare på att svara på allt som vi inte har tänkt på ...förhoppningsvis så blir det bra men....men...rent krasst så är det ju så att när sprinten sätter igång så är det ju beställaren ute ur matchen och ska hålla käften.....och svara på frågor	BR
183.		Ja....bara svara på frågor	
184.		Och så att den rollen är inte alls ovanlig att man har....eh och det jag menar man är ju lite hård...för i praktiken så dyker det upp grejer och ...ibland behöver man hantera det.....	A
185.		Ja..	
186.		Men men...jobbar man som interaktionsdesigner så ska man sitta med....i sprintarna...sen så kan man ju det som vi har upptäckt är ju en bra tumregel det är att ....en interaktionsdesigner ska vara en halv sprint före.....asså att du ska ha gjort så mycket att .....så att när sprinten startar så finns det ...redan liksom tänkt så att man kan liksom få en flygande start...och då.....blir det mycket mer effektivt..... att sitta med utvecklare som kommer med nya förslag...för att dels så ...har du tänkt ...du är inte blankskrivet papper...och dels så är det fortfarande öppet för förändringar...eh plus att du i sprinten kan börja förbereda för nästa	MT LT  K+
187.		Ja...	
188.		.....det är i alla fall hittills det som vi har hittat...	
189.		Ja...det har jag läst om.....en eller en halv sprint innan....	
190.		Ja...sen kan man diskutera det	
191.		Mmm....det kan man ju inte veta	
192.		Jag kan tänka mig att man kan ligga en också...men en halv är ganska bra....för att under förutsättning att du har gjort...principdesignen tidigare...och sen i vissa system är så små...så jag menar fine....men då kan du nästan göra principdesignen som en del av din halva sprint	LT
193.		Mmmm	
194.		Andra saker är större och komplexa så att du behöver ändå ha nån hum om hur vi ska stycka den här grisen.....jag vet jag har en systemarkitekt som är en av mina bättre kompisar...han brukar alltid säga när det gäller Scrum och agilt...han säger såhär....du kan inte evolvera en hundkoja till empire state buildning....det funkar inte så.....du behöver ha en plan om du ska bygga nått sånt...	A
195.		Ja...	
196.		(skratt) och jag håller med om det...asså...det är ...det funkar inte så...men samtidigt så behöver man kanske inte...ta fram bakgrundsmaterialet för empire state building om du ska bygga en friggebod.....	
197.		mmm.....	
198.		Det där är liksom en.....och sen så Scrumprojekt har de använt i jättestora.....och styckar dem i jättemånga projekt...och sådär...och nästan så blir det beställare beställare uber-beställare.....jobb att hålla ihop det....så att där tycker jag att Scrum har gjort det väldigt lätt för sig.....det komplexa problemet har man skjutit åt nån annan....och så säger dom såhär...får vi jobba....såhär så blir vi lyckliga...och det är sant.....det är ganska bra...om man sen då kan återföra en del av problematiken...ner tillbaka igen...	A
199.		Ja...	
200.		Till exempel till en interaktionsdesigner....då kan det bli riktigt bra...	

201.	Ja...just förstudier och så det tar Scrum inte upp direkt	
202.	Nä....	
203.	Men det betyder ju kanske inte at dom menar att man inte ska ha det	
204.	Nä...absolut.....inte	
205.	Det behövs men det är inte det ....utan det är väl när..	
206.	Men det finns en grej när det gäller förstudier...det är ju att såhär.....gränssnittet är ju såhär...ge mig en prioriterad backlog....that's it	
207.	Mmm	
208.	Och...eh..det är det som jag tror diskussionen handlar om för det blir ....om du kommer dragandes med en principdesign så säger de "dapf".....(suck)...ja..ok	A-
209.	(skratt)	
210.	Fine..och där tycker jag att .....jag tycker att det är naivt för att det ....är tillbaka till renskrivna krav.....jag har suttit i projekt där jag .....853 krav.....och ingen jävel vet vad det är vi håller på med....det är ingen som ser det framför sig.....vad är det det här ska bli?.....och jag vet att det där är bara en tredjedel av de relevanta kraven.....och en del av de här kraven vi skrivit är inte rätt eller relevanta.....men....det är bara utifrån det vi vet just nu.....och dom är skriftliga så att .....öppna för tolkning.	
211.	Men har man då en effektkarta.....då.....använder man.....då borde man ha hjälp av en interaktionsdesigner som.....är med beställaren och prioriterar och inte.....fattar beslut...men förklarar på nått vis.....	
212.	Interaktionsdesignern...ja...det beror ju också på hur stort det är .....och så vidare ...men .....en effektkartas syfte är ju egentligen ...bara att klargöra att ...kopplingarna mellan vad man vill få ut, vem som ska leverera det och...vad vi konkret ska göra.	AF
213.	Ja...vilka mål man har vad som...	
214.	Men när vi är nere på vad vi konkret ska göra så är vi nere på .....åtgärder i form av funktioner eller...utbildning...marknadsföring...såna funktioner..	
215.	Jaha...ok..	
216.	Och det betyder ju att där har du ett gränssnitt.....mot...user stories...det betyder inte att ....det är (informanten betonar ordet är) user stories men du kan konvertera	IDA
217.	Ja...visst	
218.	Och då börjar du komma in att du får ihop det...eh och det är ju där interaktionsdesignern jobbar i det gränslandet också.....och sen är diskussionen egentligen ...eh...får du liksom bara en lista på det här är den prioriterade delarna i en backlog eller finns det....mer information bakom så att man har börjat göra upp principerna och sådär...	IDA
219.	Ja....	
220.	Det är ju egentligen det det hänger på...	
221.	Ja...	
222.	Och jag menar...du kan jobba fult med Scrum.....du kan ju dölja allt det och...en interaktionsdesigner som är en halv sprint före så vet vi att det finns en massa....gjort och tänkt.....så kan man göra ...jag tycker att det är bättre att vara öppen.....jag tycker att det är mycket bättre att få ihop ett bra arbetssätt som funkar.....Scrum erkänner...att gränssnittet är en prioriterad backlog .....ni har skjutit problemen ditåt kan vi se till att göra det där gränssnittet så bra som möjligt.....så att vi faktiskt kan jobba på det här ....väldigt effektiva sättet....i sprintarna..	A+
223.	Ja...	
224.	Och kunna ta hand om ...förändringar som kommer....för det är också så att när det gäller en demo.....allting som inte blir gjort tar man ju hand om och jamen det planerar vi in igen, men det som är det viktigaste med demos är ju att vi lär oss nånting....vi måste göra om.....och hela	A+ A+

		den processen att gå tillbaka...och prioritera om och tänka om .....skeppar man tillbaka igen.....ge mig en prioriterad omprioriterad backlog.....och det är ju då här att du kan inte bara sitta på kammaren och ....så liksom bara ändra ordningen....utan du måste ju tänka om ...vad var det som hände nu...det som vi trodde skulle leverera effekt gör det inte...och man måste ju göra den vevan.....och då behöver du nånting där bakom.....kulisserna.....och då tycker jag att det är mycket bättre att ta upp ridån och säga att det här gör vi ....vi går in i sprintarna med den här kunskapen...och så	A+  LT krav
225.		Ja...det krävs en hel del engagemang...av de som jobbar menar jag ...att man vill prata	
226.		Ja ja visst så är det! Men i de festa fall funkar det ganska bra....sen så är det en annan grek med det här användarcentrerad design...och Scrum....eftersom du har det där med....eh.....måndagsmöten kallar jag dom...men det heter inte så... (skratt).. men där du ...går igenom...vad ska vi göra den här veckan...vad har vi gjort och så....det har vi ...på [ett av informantens projekt] hade vi det ....och det var ju många av dom tanterna som kom ner.....och satt och lyssnade och tycket att det var...jättekul och så.....det är också ett sätt att .....	A+ AM
227.		.....mmm	
228.		Men det är ju att få....en...en ..användarcentrerad design....de känner sig delaktiga...och dom pratar med andra....och....ibland får du input också.....så att såna grejer ska man inte underskatta.....	UCD A A+
229.		Nä...precis	
230.		Då får dom också se vad som utvecklas	AM
231.		Ja...precis.	
232.		Och jag menar många av dom ...eh...kanske kommer vara med i en användningstest...eller har kollegor som de nu tar med...eller vad det nu är ...så att .....så att...det finns många bra grejer i Scrum som ....olja i maskineriet som gör att .....det funkar bättre.....och som har också..såna som jag tycker att det här är ju också en del av användarcentrerad design.....även om dom flesta kanske inte pratar om det	LT
233.		Mmm.....finns det några nackdelar med användarcentrerad design....	
234.		Det är klart det finns.....konsensusdesign till exempel (skratt) du vet ...det är precis som med Scrum att säga att ...beställaren ska göra jobbet.....jag menar bara för att du är användare betyder det inte att ...du designar bra grejer....	UCD- AM
235.		Nä...	
236.		.....det betyder inte att du har koll på vad du egentligen .....i alla lägen behöver asså.....så är det ju, jag menar...vi...jag menar det gäller ju min bil...det finns grejer jag retar mig på ....betyder det att jag kan designa bilar...nä.....men jag kan säga (skratt) det där är inte bra...sen kan nån fundera på ”varför har vi gjort såhär?”.....kan vi göra det på nytt annat sätt ...och varför är det inte bra....är det bara [Informantens namn] som ....eller är det en massa [Informantens namn] i världen som ...upplever samma sak...asså du vet...	
237.		Ja....	
238.		Så att...och det där tycker jag att ....man missar....jag tycker att man gör ungefär samma saker som man gjorde....med scrum...man säger...”låt dom sitta med” eller....se till att dom kan svara på frågor så löser det sig.....och det gör ju inte det riktigt.....vad man löser är kanske ett problem, men man får med sig en massa andra....och då måste man ha en tanke kring dom också...om det ska funka.....	A- AM-
239.		Det var en jätteintressant artikel om hur en kille sågade användarcentrerad design...men han definierade det inte som du gjorde.....att användarna då ska vara med och ha....och få va med och designa.....och det tyckte han ju var det sämsta möjliga...det var	

		.....att designern då...det blir för fejt.....de behöver inte ta ansvar...utan att det då är användaren.....och det...kände jag ....så kan det ju inte va...det ska ju vara användarcentrerat...men inte användarstyrt..	
240.		Ja...men det händer (skratt)...och det är ju precis som du säger...det är ju den enkla utvägen.....precis som Scrum gör den enkla utvägen med ...ger det komplexa problemet till nån annan...så .....men å andra sidan finns det ju många designers som inte vill...veta av användare...för de vill köra sitt race.....så att jag menar...det finns två sidor av ett mynt...och jag menar...där kan det vara bra att ha med användare...så att man kan liksom.....bitchslappa en design (skratt)	A AM
241.		Ja...	
242.		Hallå.....vakna upp till verkligheten!.....och tänk till va...men ....eh....det finns ju så mycket bredd och problematik....och allt det där....så det handlar om att hitta sina....asså.....att man som organisation hittar bra...tumregler...bra sätt att jobba....man har sin verktygslåda...så vet man hur man ska applicera den.....eh...i vissa lägen måste man involvera användaren mycket för att det är...kaos på den organisationen och även om du gör världens bästa grej så.....om du har förberett och krattat och till och med....eh liksom anpassat...och till och med gjort sämre grejer så....bara för att det ska finnas en acceptans så är det värt det...och det är en del av verktygslådan.....det har inte så jäkla mycket med design att göra....men du måste ju ändå kunna behärska det	AM IDA
243.		Ja...visst	
244.		Så att .....det är som vanligt...i de flesta fall har du inte ”det är såhär va” du kan säga....jag har sett det här och det här...generellt sett så....tror jag att man borde göra såhär.....men ge mig det konkreta exemplet så.....då hade jag sagt att ”jag hade gjort såhär i det här läget därför att” .....det behöver inte va det slutgiltiga svaret men....jag tror att det är hyfsat rätt, det kan finnas andra varianter men .....då kan man ju börja diskutera om det .....och nån kan säga ....”...men jag har gjort såhär....”...i det läget, men det låter bra, vi testar...så att ...	
245.		Ja...just eftersom det är så korta iterationer...så blir det	
246.		Det blir inte så jättefel.....det finns den sjuka i interaktionsdesign...att det ....det kanske gäller andra inom användbarhets.....men man sitter och tjuvhåller på sitt resultat tills allt är färdigt...och det är ju ...det tycker jag är bra ...att man jobbar med Scrum...team och behöver leverera ut hela tiden	A+
247.		Man blir inte så fäst vid den då...	
248.		Nä....och då....det har vi ju själva då att .....fan...sitt inte och finputs på dokumentet...ut med det .....spara det varje timme..och ..det är ingen som kommer att hänga dig för att det inte är färdigt...man kan bara komma såhär långt på den här tiden..och liksom .man i en design testar olika grejer...tillbaka och ändra...jag menar vad är problemet.....men där finns det ...det finns en prestationsgrej...och det tror jag är nästan sen skolan...sen man börja rita..och nånstans så blev man väldigt medveten om hur man ritar...och då börjar man....man vill inte visa nånting.....förrän det är färdigt va..	AK
249.		Nä....	
250.		..och sen...så vissa vill aldrig visa längre..och det där måste man komma över va...för vi är inte i skolan...och det är inte teckning....nu jobbar vi...asså vi jobbar tillsammans och det är en helt annan grej.	
251.		Gemensamt ansvar för koden...kan det....stödja detta...har du haft problem.....vad ska du göra idag och vad har du haft problem med.....asså det här med att man hjälps åt...kan det .....	
252.		Det som är jätteintressant tycker jag är det .....det har dykt upp en generation.....25, 30-åriga front-end utvecklare...främst från webb-	

		världen.....som är grymt...som har ett grymt interface mot designers..(skratt) om man kan säga så...vi har en hos oss...som interaktionsdesigner.....kan man sitta bredvid och bara snabbskissa.....och det här har vi lärt oss av användaren...och det här är viktiga grejer....damdamdam....och ungefär såhär har jag tänkt mig...och medan man sitter där.....så den killen i princip prototyper upp det...och det finkar...och jag vet inte vad det är...men det är väl..i hur man har lärt sig att utveckla..som gör det ...det är en sån självklarhet att det ska funka...	SIDA
253.		Mmm	
254.		På det viset...och det är ett rent nöje att jobba på det viset...så att det ...och sen så finns det andra som är...bara hopplösa....men det ...jag är lite sådär optimist...jag tror att det kommer komma ....eh...en generation....och det tror jag är bra med front-ender, back-ender att när du jobbar väldigt front-endcentrerat så...måste du ha den där kopplingen till designen...och när det gäller back-end så.....behöver man jobba rätt hårt mot.....systemarkitekterna och vara väldigt tydlig med att vi behöver...de här sakerna behöver kunna gå på det här viset.....ska kunna gå med den här hastigheten...kan ni tänka igenom lösningen.....hur vi ska göra bakom kulisserna.....eh...och fördelen med att ha front-endprogramerare som också vet om det är ..dom har ju också ett gränssnitt bakåt..liksom.....i back-end så att dom kan kommunicera det....i mellan...så jag tror att front-endprogrammerare är en rätt viktig länk...och ibland ser man i specar...eller förfrågningar att .....eh.....vi ska bara göra front-end...ingen back-end.....eller.....ja, vi ska inte röra front-end, bara back-end....och då är det ju att man börjar dela upp det...presentationslager...det har man ju haft...ett tag va...men man börjar bli tydligare med det....och...ibland är det ju naturligtvis en nackdel...för man har vattentäta skott....men ofta är det ju också bra för att man .....även om det i utvecklarvärlden är lågnivåjobb att jobba med front-end så .....rent statusmässigt...så...tror jag att det kommer att ändra sig efter hand...för om jag ska krass...så visst är det klart att det är häftigt att jobba med back-end...men ärligt talat...allting händer i front-end.....alltså faktiskt...och det är ju lite grand.....det som är det tacksamma med design också va.....en felplacerad knapp får ödesdigra konsekvenser.....hans jobb är viktigt...men å andra sidan...det är klart ...en bugg i back-end.....kan också va jobbig...	AF
255.		Mmm....nu ska vi se så jag får med allt här....[tittar i intervjuguiden].....kontakt med användare.....	
256.		Ja normalt sett gör vi målgruppsanalyser och testar av.....kör användningstester och .....och då är ju användare med i .....i workshopen där vi tittar på .....asså vilka effekter och.....sådär...	LT LT LT
257.		Mest innan...och sen test...under tiden.....om det kommer nya krav...om ni till exempel gör en webbplats.....så...tillkommer det krav.....som interaktionsdesigner...hur hanterar man det då?	
258.		.....det är därför man har en effektkarta....för det är det här som är problemet...det är därför vi har hållit på med...effektkartan...det händer ju hela tiden att det kommer nya krav och .....ja.....hur viktigt är det här.....tittar man på det här kravet...är det bara för nån målgrupp eller är det för alla.....var nånstans passar det in...eller är det nånting som är helt nytt.....är det nånting som är helt nytt...bidrar det till dom effekterna eller inte? Om det inte gör det och inte passar in så....släng skiten...säg.....ja det var väldigt trevligt att ni kom med det här...men det ska vi inte göra.....och vi har exempel från det...från...[Företag]...där vi ..de hade 1 ½ år kravmassa...som i en ..det här skulle vi vilja göra...så gjorde vi en effektkarta....så bara betade vi igenom den...tre veckors arbete .....så hade vi strukit ....ett år...vi ska inte göra det ....det är inte intressant...det har inte med det	LT  Krav

		här att göra.....så att....det är så man hanterar den typen av saker....men sen kan det vara så att .....ett krav passar...och så bara "shit".....det här är saker som vi inte vet nånting om ...så måste man ju kunna hantera det	
259.		mmmmm	
260.		Och antingen...ofta är det ju ändå ganska specat...då har man ju redan varit ute...man vet vilka användare man har...man vet vilka som sitter på vilken kunskap...då kan man ju bara pinpointa dom.....sen så tror jag ...just med Scrum att ....en stor del som man inte tänker på det är ju förankringen.....och förberedelse...just att .....ta emot ett system...och det ska man inte underskatta...och det gör man...men jag menar det är ju som allt ....det blir ju en ....förändring...och folk sitter....ju inte och gör vågen när....nånting bara "bang" byts ut på skrivbordet...utan man måste ju förbereda sig och veta vad som händer och så.....där är ju Scrum bra.....även om inte alla kommer ner.....var man nu sitter...men dom som kommer pratar vidare ....med...runt kaffebordet och.....det är simpla men viktiga saker.....och ibland är det mycket viktigare än att ha en fokusgrupp.....som får tycka till	UCD  A+ AM K+  A+
261.		mmmmm...då ska vi se.....	
262.		Jag brukar säga så här att ett av problemen är att man tror att ett system har inneboende effekter.....asså bara för att jag har köpt ett system....så blir det automatiskt effekt....och det finns inte den korrelationen....du måste ha en aning om vad du vill få ut.....sen...finns det nånting i det här som faktiskt...gör det....och finns det inte det så...ja...tyvärr...jag är ledsen ..men det händer inte.....men där gäller det ju ofta att ingen har varit ute i verksamheten och kollat...eller har en idé om vad som händer.....	
263.		Ja...människors redan påfrestande arbeten blir värre..	
264.		Och det är därför vi finns till.....asså det är ju ett mänskligt slöseri...och det är ett resursslöseri....och det är ett arbetsmiljöproblem och det ....och det går att göra bättre...det är inte så att .....lagbundet att det inte går att göra bättre....utan....och det är inte dyrare eller nånting det är bara ....gör det på ett annat sätt så blir det bättre.....vad är systemet.....	
265.		Ja.....[tittar i intervjuguide]	
266.		.....har du fått svar....?	
267.		...mätbara mål....? Ja det har ni då i och med...	
268.		Effektkartan .....du har dom på två nivåer.....eh...dels på affärs..eller företags eller verksamhetsnivå...utifrån vilka effekter är ni ute efter....liksom...ja...det kan va...vi ska spara 25% av den tid vi lägger ner på blablabla idag.....elle rvi ska ha 100% mer besökare...eller vi ska öka...commercial rate från.....folk som kommer in i butiken till att de köper...nånting....	MM
269.		Mätbara mål med usability...finns det	
270.		Ja men då är det ...på...målgruppsnivå...och dom är ju oftast då kopplade till dom användningsmål du har va.....eh...och är det så att det är superviktigt att du får överblick....då får man ju ha en idé om vad är det som ska ge överblick...och kan vi mäta det?...och där tycker jag spontant att man får vara lite pragmatisk...jag tycker att man...på affärsmålen kan man vara väldigt tydlig.....och kräva siffror för det är deras värld...siffervärld....man vill veta det...och sen så....kan man ha en väldigt tydlig idé om vad det är som levererar det och så ska man ha en tydlig idé om vad ...gränssnittet sen och hur ska vi göra den mätningen och.....när vi kommer till användarna så....eller....mäta där...så är det så att i vissa fall ska man bara ha en jävligt klar idé om	MM  KFF

	<p>att det här är viktigt och...vad är det för konkreta saker vi gör.....och så bara ser vi att dom funkar....och funkar dom så är vi ganska säkra på att...vi kommer leverera...eh...men i vissa fall så kan det va.....tid...enkla grejer...det får inte ta längre tid än det att få upp vissa grejer...och så vidare...och så upplevelse...eh vissa användningsmål kan ju ha....å göra med.....asså...ren upplevelse...det ska kännas såhär...och man ska tycka såhär...och...då får man jobba med dels designen och sen kan man ju lägga det i en uppföljning...upplever man...man kan ju fråga.....eh så att det där är...eftersom...det är fler saker som man skulle kunna mäta där så är det.....man får vara lite pragmatisk...för man har inte hur mycket tid som helst...och där få man ju då bestämma nånstans.....men ofta är det så att det är nära grejer som...man absolut vill mäta...för det hänger så intimt ihopkopplat med den effekt man vill..uppnå...så då gör man det...och det...ibland kanske man bara sätter upp det i.....som mätpunkter i...man tester utav det men.....man kanske inte följer upp det förrän man kanske märker att.....våra...effektmål levererar inte...och då kan man gå tillbaka och...vad var det som...var nånstans är det det inte funkar....och så vet man vilka saker man har gjort....för att det ska funka...och så funkar det inte och då får man...ok vi har designat såhär och vi har gjort såhär....det levererar inte...vad gör vi istället...men då är man i alla fall i rätt härva och pillar...så att.....men det är inte så att du kan sätta ett mål och sen.....när det gäller användningen och sen...vet du att du har lyckats...för vet du...dom orsakssambanden är inte så enkla....det är lite mer komplext....</p>	MM  AF
271.	...mmm...jag kanske tjarar lite.....(skratt).....men hela teamet....känns det som ni har samma mål?	
272.	Effektkartan hjälper till med det....man har inte samma mål....jag har suttit på [Högskola] i projekt och....sitter den som gör databasen tyst och.....mesta av tiden...och ibland hajar dom till för att...det är nånting som dom kan.....och så sitter konstnären och....pratar...asså man har helt olika perspektiv.....och helt olika saker man är intresserad av.....och det är ju så även i arbetslivet...men då hjälper effektkartan till för den är väldigt...tydlig på att va fasiken vill den som investerar i detta få ut...vad är viktigt för användarna och vad är det vi har tänkt oss att göra då...och det kan man ju liksom inte ducka för....du kan liksom inte ducka för att ”det vill inte användarna”...jo.....och när du säger nånting så kan man alltid relatera till....jo men var nånstans passar det in?.....så att det underlättar...och en del diskussioner blir inga diskussioner.....och andra saker kan man snabbt mappa in och ibland...är det bara så...det finns inte här...glöm det.	SM
273.	Pratar ni om det här på.....sprint review och så.....	
274.	Det beror på...för ibland...så...har kunden...eh...det ska jag säga med...ibland så är det det som är det styrande.....och då är det....”japp”...men ibland är det så att våra interaktionsdesigners.....ska göra en effektkarta även om det ska göras eller inte...för att själv kunna...när man designar...kunna...men vänta här nu...vad var det jag hänger upp min design på?.....vad är det som är viktigt för användaren?.....vad tror jag är viktigt för kunden.....för annars...annars brukar jag säga såhär att.....då är det vilken design som helst duger.....för det finns inget sätt att värdera den på...eh...och det finns ingenting som är inneboende god design...eller...det finns inte...utan allting...i ett sammanhang...för vem och...sådär.....och den kan ju vara mer eller mindre detaljerad...och mer eller mindre genomtänkt men.....bara man har nånting att argumentera kring...och i ditt eget...och då är det ju inte alltid att man sätter upp den...för då är det ju ett av mina verktyg.....	IDA
275.	Då ska vi se...jag har.....en bild..[visar bild] det är sista frågan.....här är	



		måste behålla...för om vi inte gör ....det jag då kommer vi inte kunna leverera effekterna...	
281.		Mer användningscentrerad...?	
282.		Ja...det skulle man kunna säga...vi brukar säga att vi företräder användningsperspektivet.....och det är jätteintressant...för det är efter Scrum...det är efter projektet....det är ju när det börjar ticka det är ju när....en användare inte har ett skitsystem utan kan jobba effektivt...det är ju då...det börjar hända saker...	AF
283.		I och för sig...med Scrum som är inkrementellt så får man ju system under tiden	
284.		Ja...en del av dom så testar du av med riktiga användare...och ibland är det ju så att vissa kan du sjösätta efterhand...om det är riktigt lyckat.....men om det ska bli det ...så ska jag va jäkligt tuff.....då ska jag säga att då måste nån jäkel ha tänkt innan.....inte bara som beställare utan som ....systemarkitekt så att du har.....lagt ut en plan innan så du vet att det är olika delar...som hänger ihop och som kan integreras ihop...och det ....där håller jag med [Namn] som säger såhär....du kan inte evolvera en hundkoja till Empire State Buildning.....(Skratt) det måste finnas en plan...och jag vet att .....inom Scrum när de pratar om komplexa system så ....säger dom det att du styckar saker..och sen så kör du småprojekt .....eh...och det här styckandet...det är det ju inte heller nån som pratar om....det ska också göras och....där är det också så att du kan inte ignorera design där...för att då vet du inte vad det är du håller på med....du vet inte vad du ska göra.....så att..det tror jag är det vanligaste misstaget...att man tror att man kan isolera saker för mycket.....ja.....som vanligt så får man inge raka svar (skratt)	KFF
285.		(Skratt).....men det är inte meningen...det finns inte....jag vill tacka så mycket för att du tagit dog tid att svara på mina frågor!	
286.		Ja...tack.....	

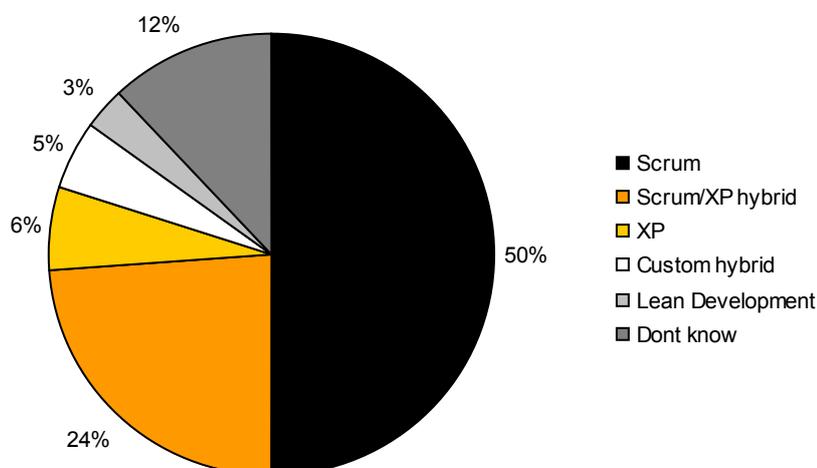
## BILAGA G

### Resultat från VersionOne

VersionOne beskriver sig som ”an Agile Project Management Company”. De är specialiserade på agila projekt och projektledning och erbjuder företag agila projektledningsverktyg för att effektivisera och standardisera som agila utveckling. Företaget genomför årligen enkäten ”State of Agile Development” för att rapportera om statusen hos företag runt om i världen som implementerar agila metoder i sin verksamhet. Undersökningen utfördes senast mellan juli och november 2009 och hade 2570 respondenter där 88 länder representerades. Undersökningens respondenter var projektledare, teamledare, utvecklingschefer, produktchefer, utvecklare, arkitekter, testare och övriga intressenter kopplade till projekten.

Nedan följer en sammanställning av, för min studie, relevanta siffror från undersökningarna *3rd Annual Survey: 2008 – The State of Agile Development* (VersionOne, 2008) och *4th Annual Survey: 2009 – The State of Agile Development* (VersionOne, 2009)

Undersökningen gällde agila metoder i stort, vilket gör att det är intressant att veta hur fördelningen ser ut bland de olika agila metoderna. Figur I visar att hälften av företagen använder Scrum och 24 % en Scrum/XP-hybrid.

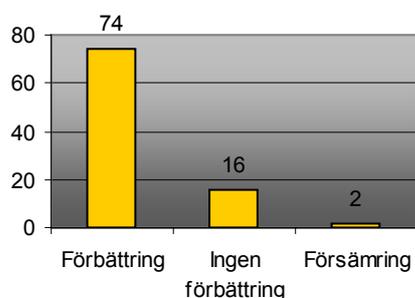


Figur I – Fördelning mellan agila metoder (VersionOne, 2009)

Undersökningen visar att både produktiviteten och teammoralen ökat kraftigt genom tillämpandet av en agil metod.

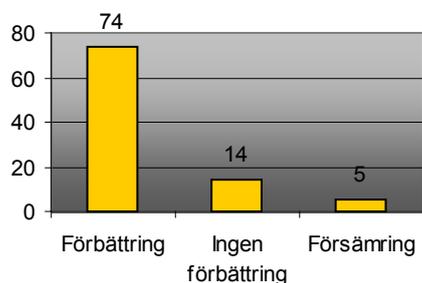
Hela 74 % anser att det har skett en förbättring av produktiviteten, vilket visas i Diagram I.

Diagram I – Ökad produktivitet (VersionOne, 2008)



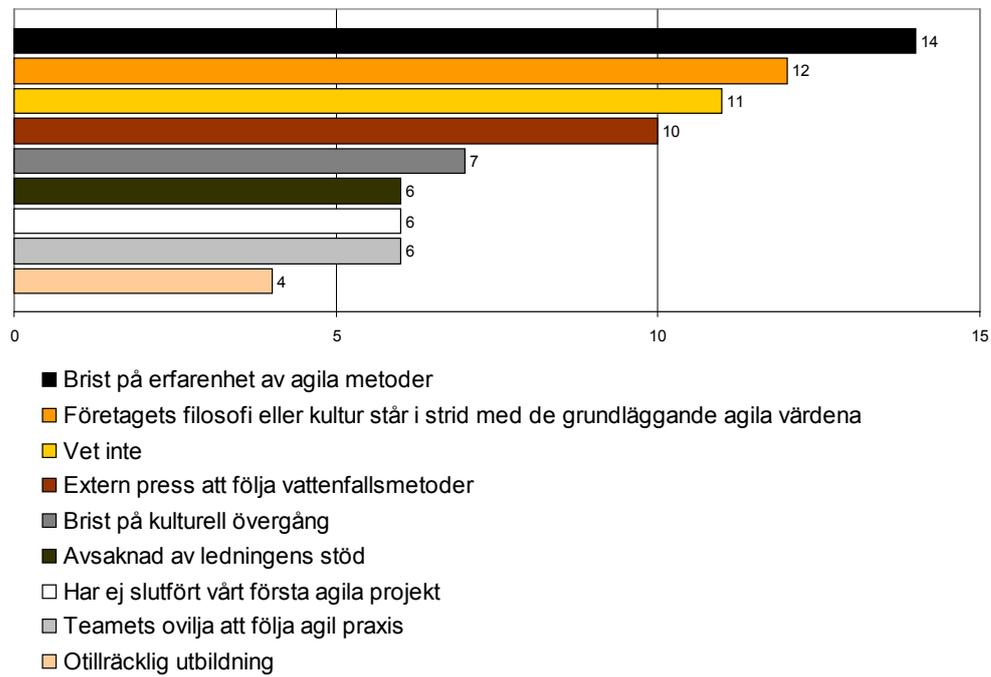
Även arbetsmoralen har förbättrats på grund av den agila metoden. Av respondenterna uppgav 74 % att så var fallet. Endast 5 % ansåg att arbetsmoralen försämrats (Diagram II).

Diagram II – Förbättrad arbetsmoral (VersionOne, 2008)



Respondenterna fick svara på hur många av deras agila projekt som varit framgångsrika utifrån deras egen bedömning. Av respondenterna uppgav 23 % att de aldrig varit med om något misslyckat agilt projekt. 77 % uppgav att de varit med om misslyckade agila projekt. På frågan vad respondenterna ansåg var anledningen till misslyckandet fick respondenterna markera flera alternativ om så önskades. Resultatet visar att 14 % ansåg att misslyckandet berodde på brist på erfarenhet av agila metoder och 12 % att företagets filosofi eller kultur stod i strid med de grundläggande agila värdena (Diagram III).

Diagram III – Anledning till misslyckat agilt projekt (VersionOne, 2009)



## Referenser

- Agile Sweden. *Om Agile*. [internet] tillgänglig: <http://www.agilesweden.org/>
- Armitage, J. (2004). Are Agile Methods Good for Design? *Interactions*, Vol. 11, No. 1, pp. 14-23.
- Backman, J. (1998). *Rapporter och uppsatser*. Lund: Studentlitteratur.
- Beck, K., Beedle, M. et al.(2001a). *Agile Manifesto*. [internet], tillgänglig: <http://www.agilemanifesto.org/>
- Beck, K., Beedle, M. et al.(2001b). *Principles behind the Agile Manifesto*. [internet], tillgänglig: <http://www.agilemanifesto.org/principles.html>
- Belbin, M. (1981). *Management Team : Why they succeed or fail*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Björkholm, T., Brattberg, H. (2009). *Prioritera Fokusera Leverera. Din snabbguide till Lean, Agile, Scrum och XP*. [internet], tillgänglig: <http://www.crisp.se/bok-lean-agile-scrum-xp.pdf>
- Blomkvist, S. (2006). *User-Centred Design and Agile Development of IT Systems*. IT Licentiate thesis, No 2006-012. Department of Information Technology, Uppsala University.
- Bryman, A. (2002). *Samhällsvetenskapliga metoder*. Malmö: Liber Ekonomi.
- Carlshamre, P. (2001). *A Usability Perspective on Requirements Engineering: From Methodology to Product Development*. Diss. 2001, No 726. Studies in Science and Technology, Linköpings Universitet.
- Cockburn, A. (2002a). *Agile Software Development*. Boston: Pearson.
- Cockburn, A. (2002b). Learning From Agile Software Development – part Two. *Crosstalk The Journal of Defence Software Engineering*, Nov 2002. [internet] tillgänglig <http://www.stsc.hill.af.mil/crosstalk/2002/11/cockburn.html>, besökt den 4 mars 2010
- Cohn, M. (2004). *User Stories Applied, for agile software development*. Boston: Pearson.
- Constantine, L., Lockwood, L. (2003). Usage-Centered Engineering for Web Applications. *International Conference on Software Engineering, Proceedings of the 25th International Conference on Software Engineering*, pp. 746 – 747.
- Cohn, M. & Ford, D. (2003). Introducing an agile process to an organisation. *IEEE Computer*, Vol 36, No 6, pp.74-78.
- Creswell, J. (2007). *Qualitative Inquiry and Research Design*. Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Denscombe, M. (2000). *Forskningshandboken – för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. Lund: Studentlitteratur.

Engwall, E., Jacobsen, B. (2007). *Agil systemutveckling – en jämförelse mellan den agila och den traditionella projektledaren*. Kandidatuppsats, institutionen för informatik, Lunds universitet.

Faulkner, X. (2000). *Usability Engineering*. Macmillan Press Ltd. New York.

Gould, J. D., Boies, S. J., & Ukelson, J. (1997). *How to design usable systems*. In Helander, M. G., Landauer, T. K., & Prabhu, P. V. (Eds.), *Handbook of human-computer interaction*, 2d ed., Amsterdam, The Netherlands: North-Holland.

Gulliksen, J. & Göransson, B. (2002). *Användarcentrerad systemdesign. En process med fokus på användare och användbarhet*. Lund: Studentlitteratur.

Gustavsson, T. (2007). *Agile – konsten att slutföra projekt*. Karlstad: TUK förlag AB.

Hartson, R. H. (1998). Human-computer interaction: Interdisciplinary roots and trends. *Journal of Systems and Software*, Vol 43, No 2, s. 103-118.

Higgs, M., Plewnia, U. & Ploch, J.(2005). Influence of team composition and task complexity on team performance. *Team Performance Management: An International Journal*, Vol 11, No 7/8, s.227-250.

Highsmith, J. (2004). *Agile Project Management: creating innovative products*. Boston: Pearson Education.

Hix, D., Hartson, H. R. (1993). *Developing User Interfaces: Ensuring Usability Through Product & Process*. New York: John Wiley.

Hudson, W. (2003). Adopting User-Centered Design within an Agile Process: A Conversation. *Cutter IT Journal*, vol 16, no. 10, October 2003. [internet] tillgänglig: <http://www.syntagm.co.uk/design/articles.htm>

Israel, M. & Hay, I. (2006). *Research for social scientists: between ethical conduct and regulatory compliance*. London: SAGE.

Kvale, S. (1997). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.

Lennéer-Axelsson, B. & Thylefors, I. (2005). *Arbetsgruppens psykologi*. Stockholm: Natur och kultur.

Lindström, J. (2006). *When Scrum is used, everyone knows how the project is proceeding*. [internet] <http://www.reaktor.fi/web/en/technology-and-research/scrum>, besökt: den 12 mars 2010.

Lindvall, M., Basili, V., Boehm, B., Costa, P., Dangle, K., Shull, F., Tesoriero, R., Williams L. and Zelkowitz, M., (2002). Empirical Findings in Agile Methods. *Proceedings of XP/Agile Universe 2002 Conference*, Chicago, Illinois, USA, 2002.

Lätt, C. (2009). *Att coacha grupper: Fokusera på gruppens positiva krafter*. Malmö: Liber.

Nielsen, J. (1993). *Usability Engineering*. San Diego: Academic Press.

Patel, R. & Davidsson, B. (1994). *Forskningsmetodikens grunder Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. 2:a upplagan, Lund: Studentlitteratur.

- Preece, J., Rogers, Y., Sharp, H., Benyon, D., Holland, S., Carey, T. (1994). *Human-computer interaction*. Wokingham, UK: Addison-Wesley.
- Preece, J., Rogers, Y., Sharp, H. (2002). *Interaction Design*. New York: John Wiley.
- Ratner, J. editor (2003). *Human factors and Web development*. New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Schwaber, K. & Beedle, M. (2002). *Agile Software Development with Scrum*, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Schwaber, K. (2004). *Agile Project Management with SCRUM*. Washington: Microsoft Press.
- Schwaber, K. (2007). *The enterprise and Scrum*. Washington: Microsoft Press.
- Seale, C. (1999). *The Quality of Qualitative Research*. Thousand Oaks, CA: SAGE.
- The Standish Group Report. (1995). *CHAOS*. <http://www.projectsmart.co.uk/docs/chaos-report.pdf>, Besökt den 12 mars 2010
- The Standish Group Report. (2009). *CHAOS Summary 2009*. The Standish Group International.
- Stensaasen, S. & Sletta, O. (2000). *Grupprocesser om inlärning och samarbete i grupper*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Svedberg, L. (2007). *Gruppsykologi: om grupper, organisationer och ledarskap*. Lund: Studentlitteratur.
- Thurén, T. (2005). *Källkritik*. Stockholm: Liber.
- Thylefors, I. (red). (2009). *Arbetsgrupper: Från gränslösa team till slutna rum*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Trost, J. (1997). *Kvalitativa intervjuer*. Lund: Studentlitteratur.
- VersionOne. (2008). "the 3rd annual State of Agile Development". [internet] tillgänglig: [http://www.versionone.com/pdf/3rdAnnualStateOfAgile\\_FullDataReport.pdf](http://www.versionone.com/pdf/3rdAnnualStateOfAgile_FullDataReport.pdf) . Besökt den 19 februari 2010
- VersionOne. (2009). "the 4th annual State of Agile Development". [internet] tillgänglig: <http://trailridgeconsulting.com/surveys/state-of-agile-development-survey-2009.pdf> Besökt den 12 mars 2010
- West, M., Borrill, C. & Unsworth, K., (2001). Team effectiveness in organizations. Återfinns i Cooper, C. & Robertson, I., ed. *Organizational psychology and development: a reader for students and practitioners*. Chichester: John Wiley & Sons. Ch 5.
- Yin, R. (2003). *Case Study Research: Design and methods*, Thousand Oaks: SAGE.