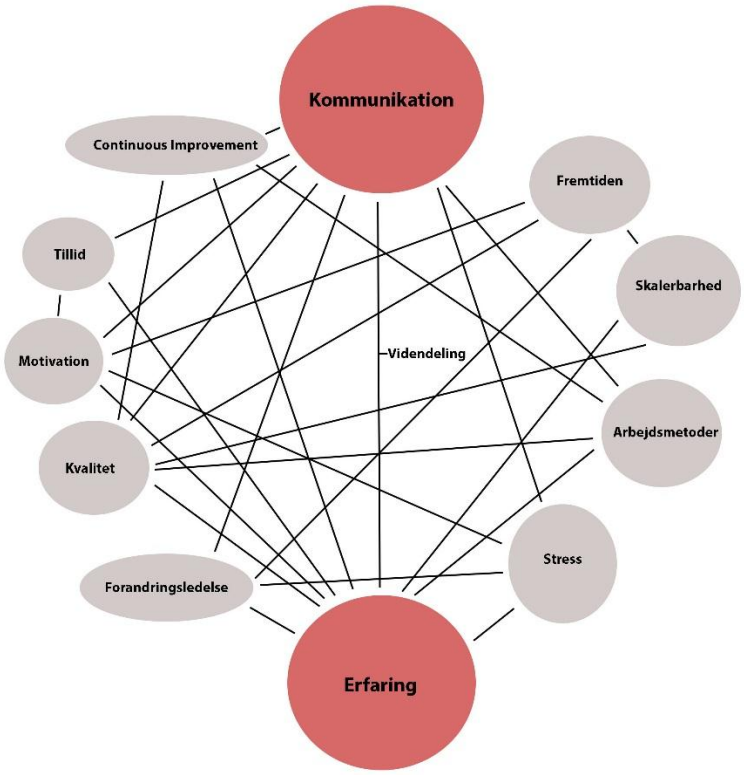
En analyse af samarbejdet mellem geografisk distribuerede agile softwareudviklingsteams.
An analysis of the cooperation between geographically distributed agile software development teams.

Speciale



Cand.it. – Webkommunikation
Syddansk Universitet, Kolding

Af Patrick Fallesen
v. Jens Jørgen Hansen

Afleveringsdato: 17-08-2015
Antal typeenheder: 128.686

Executive Summary

This dissertation is an analysis of the cooperation between geographically distributed agile software development teams. The cooperation in focus is between LEGO Digital Solutions in Denmark and IDC (Indian Development Center) within HCL Technologies in India.

The dissertation uses Grounded Theory by Barney Glaser and Anselm Strauss to analyze qualitative data in order to uncover the phenomena that is the challenges, obstacles and problems software teams experience on a daily basis working in an offshore setup between Denmark and India. The purpose is to analyze the challenges within the cooperation and discuss what effects they have on the cooperation and the people within and come up with probable solutions to the challenges.

The analysis finds that there are challenges within the areas of communication and experience. The challenges within communication consists of problems of technical-, physical (or geographical) - and cultural nature. The challenges with experience consists of problems with insufficient knowledge about technologies and systems used by Digital Solutions.

The technical problems are typically low internet bandwidth, missing virtual development machines and issues with communication software such as Lync or mail systems. The geographical challenges are problems that arise from the teams not being collocated thus the time difference between Denmark and India reduces real time communication through technology and in turn negatively influences performance. The cultural challenges are problems with actual communication that is affected by people having very different values, therefore understands, and interpret the world differently. This leads to misunderstandings and uncertainty in the cooperation.

The challenges and issues with communication leads to the fact that IDC takes a long time to learn about new technologies, systems and ways of working and thus requires a lot of support from Digital Solutions which doesn't have the resources to cover the demand while at the same time trying to be innovative and taking care of regular tasks.

The analysis and discussion show that challenges and problems lead to poor performance, slow learning and bad knowledge sharing due to communication challenges and issues that then increases the workload in Digital Solutions. This spawns stress symptoms in the organization and people are showing signs of demotivation due to the nature of the cooperation as it is now.

The dissertation proposes that the leadership team should then consider taking action in the areas of communication between Digital Solutions and IDC in order to reduce the time it takes for people in IDC to learn about new technologies and systems. The leadership team could also accept the reduction in performance because of the cooperation and trim the surrounding organization to fit the speed and output Digital Solutions and IDC can produce in this setup.

Indhold

Executive Summary 1
Indledning 4
Formål 5
Problemstilling 5
Opgavestruktur 5
Læsevejledning 5
Afgrænsning af undersøgelsen 6
Undersøgelsesdesign 7
Videnskabsteori 8
Kvalitativ undersøgelse 8
Forskellen mellem induktion og deduktion 8
Metode 10
Grounded Theory (GT) 10
Kategorier, egenskaber og relationer i GT 12
Glaser eller Strauss? 13
Dataanalyse i GT 14
Kodning 15
Analyse 15
Sidste skridt 16
Dataindsamling og udvælgelse af primære datakilder 17
Dataanalyse og kodning 20
Første fase – åben kodning 20
Interview 1, Senior Relationship Manager 21
Interview 2, Senior Producer og Team Lead 25
Interview 3, Lead Developer og Tech Lead fra Indien 29
Interview 4, Producer 29
Interview 5, Producer og Tech Lead 30
Interview 6, Producer 32
Anden fase – selektiv kodning 35
Tredje fase – teoretisk kodning 53
Relationer 53
Konklusion 57
Perspektivering 59

Kritik 60
Litteraturliste og kildehenvisninger 61
Bilag ..... **Error! Bookmark not defined.**
Interviewguide ..... **Error! Bookmark not defined.**
Semi struktureret interview med onsite managers, producere og udviklere ..... **Error! Bookmark not defined.**
Semi struktureret interview med IDC-medarbejdere ..... **Error! Bookmark not defined.**
Interview ..... **Error! Bookmark not defined.**
Interview 1 – Senior Relationship Manager ..... **Error! Bookmark not defined.**
Interview 2 – Senior Producer og Team Lead ..... **Error! Bookmark not defined.**
Interview 3 – Lead Developer og Team Lead fra Indien (interviewet er oversat fra engelsk til dansk) ..... **Error! Bookmark not defined.**
Interview 4 – Producer og Team Lead ..... **Error! Bookmark not defined.**
Interview 5 – Producer og Tech Lead ..... **Error! Bookmark not defined.**
Interview 6 – Producer ..... **Error! Bookmark not defined.**

Indledning

Det er ingen hemmelighed, at LEGO har kronede dage. I øjeblikket tjener man mange penge, forretningen kører godt. De gode tider skyldes bl.a. et voksende marked og stigende efterspørgsel, som LEGO naturligvis gerne vil efterkomme. Og for at blive ved med at have de gode regnskaber, har topledelsen i LEGO truffet en beslutning om, at omkostningerne skal fastholdes samtidig med, at man skal være i stand til at supportere den stigende efterspørgsel.

For halvandet år siden (fra afleveringsdato) blev det således besluttet, at LEGO Digital Solutions (fremover DS) skulle outsource online kampagne- og softwareudvikling til Indien ved HCL Technologies (fremover IDC, Indian Development Center) en samarbejdsform, der populært kaldes et offshore setup. Ved at outsource arbejde ved IDC, er DS rundt regnet i stand til at fordoble antallet af udviklere til den samme pris, som udviklerne i Danmark koster. Og det er jo en løsning på at udvide arbejdsstyrken til den samme pris.

DS har derfor udvidet arbejdsstyrken i IDC med otte softwareudviklingsteams og skåret ned på konsulenter i Billund. De interne LEGO-ansatte i DS sidder nu tilbage ved roret i Billund og skal få arbejdet til at fungere sammen med de indiske udviklere i IDC. DS har ingen erfaring med at arbejde i et offshore setup og selvom samarbejdet er halvandet år og stadig ungt, så er flere ansatte i DS allerede skeptiske, utilfredse eller bekymrede over samarbejdet. Denne skepsis, utilfredshed eller bekymring vil i mange tilfælde være naturlig, fordi det er en stor forandring sammenlignet med det, man har været vant til. I takt med at folk vender sig til den nye dagligdag fortager skepsissen, utilfredsheden og bekymringerne måske, men hvis det er berettiget, bør det undersøges, hvad der ligger til grund og hvad der kan gøres for at ændre på det.

Denne specialeopgave beskriver en undersøgelse af samarbejdet mellem agile softwareteams, der arbejder distribueret mellem Billund og Indien, for at belyse og analysere de udfordringer, der måtte være ved et sådant samarbejde. Undersøgelsen vil benytte sig af den induktive, kvalitative metode, Grounded Theory, der blev opdaget af Barney Glaser og Anselm Strauss i 1965, til at analysere det empiriske grundlag med henblik på at belyse samarbejdsforholdene mellem DS og IDC.

Specialet er således en undersøgelse af samarbejdsformen mellem DS og IDC, der bærer præg af videndeling-, læring- og kommunikationsanalyse med metoden Grounded Theory.

Formål

Undersøgelsens formål er, at beskrive og analysere samarbejdet mellem DS og IDC for at vise, hvilke faktorer der påvirker samarbejdet og dermed, hvor og hvordan det vil give mening for ledelsen i DS at gribe ind for at optimere samarbejdet. Det er nyt for DS at arbejde med et offshore setup og der findes derfor ingen erfaring på området. Dermed kan denne undersøgelse være med til at kaste lys over de udfordringer samarbejdet påvirkes af til dagligt, og hvorfor de opstår. Undersøgelsen forsøger ultimativt at munde ud i viden, der kan bidrage til at optimere samarbejdet mellem DS og IDC.

Problemstilling

Denne undersøgelse ønsker at:

1. Redegøre for samarbejdet mellem geografisk distribuerede softwareudviklingsteams i DS og IDC
2. Analysere og diskutere de udfordringer, der påvirker samarbejdet mellem DS og IDC med henblik på at finde muligheder for optimering.

Opgavestruktur

Efter de indledende afsnit, der præsenterer baggrunden og formålet med undersøgelsen, gennemgås undersøgelsens emne- og område afgrænsning for at beskrive, hvad undersøgelsen vil fokusere på. Derefter forklares undersøgelsesdesignet, der beskriver, hvilke primære datakilder, der bruges i undersøgelsen og hvilken primær metode undersøgelsen anvender til at analysere det empiriske grundlag. Dernæst gennemgås et videnskabsteoretisk afsnit, som forklarer, hvilken forskningstradition der følges, hvorefter den primære metode i undersøgelsen præsenteres og diskuteres. Efter metodeafsnittet analyseres datamaterialet i henhold til undersøgelsens primære metode i tre progressive faser, som alle bidrager til forsøget på at besvare undersøgelsens problemstilling. Til sidst i undersøgelsen bringes de konkluderende afsnit, hvor analysens teori om problemfeltet bringes i konklusionen og undersøgelsen perspektiveres i sin helhed. Herefter kritiseres undersøgelsens metode som det afrundende afsnit. I afhandlingens bilag findes interviewguide og transkriberede interview.

Læsevejledning

I denne afhandling optræder nogle forkortelser og udtryk, der forklares herunder. Engelske- og branchespecifikke udtryk betragtes overvejende som alment kendte.

Forkortelse	**Betydning**
DS	Digital Solutions
IDC	Indian Development Center
GT	Grounded Theory
PI	Program Increment

Afgrænsning af undersøgelsen

Undersøgelsen vil beskæftige sig med DS med undtagelse af underorganisationen 3D, som arbejder meget isoleret og ikke på samme måde som størstedelen af organisationen og de samarbejder ikke med distribuerede teams i Indien. 3D-afdelingen er således ikke en del af undersøgelsen, når DS nævnes.

Jf. afhandlingens undersøgelsesdesign afgrænses det empiriske grundlag til at omhandle interview med danske- og indiske udviklere, producere, tech leads og danske ledere. Det har ikke været muligt at komme til Indien for at tale med- og observere de indiske udviklere i deres naturlige arbejdsmiljø og derfor udgør empirien kun interview med danske og indiske udviklere, der er lokaliserede i Danmark. Dette lukker imidlertid muligheden for at undersøge, hvordan udviklerne arbejder i Indien, men interview med onsite indiske udviklere giver et ekstra perspektiv i undersøgelsen for dem, der normalt udvikler i Indien og kun midlertidigt arbejder i Billund. De kender derfor arbejdsgangen i Indien og er en del af den på nær, når de er i Danmark. Dette udgør en potentiel risiko for empiriens brugbarhed, men risikoen accepteres, da det ikke er formålet at undersøge indernes naturlige arbejdsmiljø.

Det er udelukkende samarbejdet mellem agile softwareudviklingsteams i DS og IDC, der er genstand for undersøgelsen. Arbejdet afgrænses til kun at beskrive, hvorledes DS og IDC oplever de udfordringer, der er ved geografisk distribueret arbejde i en softwareorganisation. Undersøgelsen betragter problemstillingen fra DS' perspektiv og ikke omvendt, da det ikke er muligt.

Undersøgelsesdesign

Dette afsnit beskriver, hvordan undersøgelsen bygges op.

Problemstillingerne ønskes besvaret ved primært at anvende metoden Grounded Theory. Begrundelsen for anvendelsen af Grounded Theory til analyse af undersøgelsens empiriske grundlag er distancering til emnet og organisationen. Undersøgelsen vil hovedsageligt gøre brug af metodeteori af Barney Glaser, Anselm Strauss, Julie Corbin, Jan Hartman og Cathy Urquhart.

Ydermere anvendes teori til diskussion af samarbejdet mellem DS og IDC, der kan belyse naturen af samarbejdet mellem geografisk distribuerede softwareteams.

Undersøgelsens primære empiri består af kvalitative data i form af semi-strukturerede interview med følgende kilder:

- Indiske udviklere, der er midlertidigt lokaliserede onsite i Billund.
- Danske udviklere, der samarbejder med onsite- og offsite indiske udviklere på daglig basis.
- Danske producere, der har ansvaret for indisk og delvist indisk digital produktion.
- Danske mellemledere, som har ansvaret for at samarbejdet fungerer samt, at de ansatte performer godt og samtidig trives.

For at danne præmissen for undersøgelsen ønskes følgende præsentationer og definitioner:

- Organisation: DS, herunder IDC
    - Der ønskes en præsentation og redegørelse for DS herunder IDC. Disse findes i de foregående afsnit.

Videnskabsteori

I dette afsnit beskrives afhandlingens primære metode, som bruges til at afdække, hvordan kilderne betragter samarbejdet mellem DS og IDC. Præsentationen består af en grundlæggende beskrivelse af metodens bestanddele og dernæst, hvorledes metoden anvendes i praksis på den indsamlede empiri. Afsnittet præsenterer også traditionelle metoder, som danner spændingsfeltet, hvori den primære metode indgår og udspringer.

Kvalitativ undersøgelse

Undersøgelsen anvender kvalitativ metode til dataindsamling, da det er fænomener i et arbejdsmiljø, der ønskes analyseret. Derfor vil dataindsamlingen bestå af kvalitative, semi-strukturerede interview med personer, der vurderes relevante for emnet.

Undersøgelsen vil primært forsøge at interviewe personer, som arbejder med- eller er en del af geografisk distribuerede softwareudviklingsteams. Hertil kommer interview af personer, der har ansvaret for den daglige ledelse af- og omkring de pågældende teams.

Forskellen mellem induktion og deduktion

Dette afsnit beskriver den induktive og deduktive metode, som er de to metoder GT placerer sig mellem.

Ved den induktive metode vendes rækkefølgen i forhold til deduktive metode. Ved induktion starter man dataindsamlingen uden at have en hypotese på plads i forvejen. Det betyder at dataindsamlingen ikke påvirkes af undersøgelsens problemstilling. Når dataindsamlingen er færdig analyseres dataene og man forsøger at finde sammenhænge mellem egenskaber i dataene. Hvis sammenhængene i dataene er entydige og datagrundlaget bredt nok, kan man antage, at sammenhængen gælder generelt og ikke kun for de foreliggende data. Således har man en generel teori, der er udviklet og verificeret af datamaterialet (Hartman, 2001).

Den deduktive metode begrunder teorier ved logisk at udlede observerbare kendsgerninger af teorien. På denne måde indsamles data, der skal begrunde teorien efter, den er formuleret. Derfor begrunder man teorien ved at kontrollere den i sammenhold med de data, der er indsamlet. Hvis det man udleder af teorien stemmer med dataene, så er teorien bekræftet. Det betyder, at teorien har klaret en test og har opnået videnskabelig støtte (Hartman, 2001).

Så enten opstiller man en undersøgelse på et positivistisk grundlag og formulerer en teori, der beskriver noget mål- og observerbart, hvorefter man afprøver teorien gennem en deduktiv undersøgelse for at se om den kan opnå videnskabelig støtte. Ellers opstiller man en undersøgelse på et induktivt grundlag, hvor man på baggrund af de indsamlede data udvikler en teori, der beskriver en forestillingsverden og den mening, den har (Hartman, 2001).

Metode

Denne afhandling anvender Grounded Theory (GT) som primær metode til at besvare undersøgelsens problemstilling. GT er en kvalitativ og overvejende induktiv metode. Grunden herfor er, at opnå en teorineutral undersøgelse, der funderet i data og som ikke behøver direkte teoretisk støtte fra andre teorier på området (Hartman, 2001). Undertegnede er ansat i den pågældende organisation og derfor er GT i sin natur en måde, hvorpå det er muligt at distancere sig til emnet og organisationen således, at forudsætninger og antagelser minimeres og undersøgelsen dermed bliver så teorineutral som mulig og fri for antagelser.

Problemstillingen meget branchespecifik, ligesom den også er firmaspecifik og også derfor anvendes GT. Optimalt søges en teori om problemfeltet, som kan beskrive virkeligheden for DS, og undersøgelsen begrænser sig til kun at behandle DS' eksempel.

GT er i hovedtræk en induktiv metode, der anvender datamaterialet, der ligger til grund for en given undersøgelse, til at skabe funderede hypoteser om emnet og problemstillingen. Den er et regelsæt for, hvordan man bærer sig ad med at udvikle disse hypoteser gennem sammenlignende analyser af datamateriale og derpå udvikle en teori om feltet. Metoden er forfattet af Barney Glaser og Anselm Strauss i 1967 og blev opdaget i et samarbejde mellem de to i 1965, hvor de to gennemførte et studie om mennesker, der lå for døden på et hospital (Glaser et al., 1967).

Ifølge Hartman (2001) skærer GT ned mellem induktion og deduktion, selvom GT overvejende er en induktiv metode. Afhængigt af om man anvender Glasers eller Strauss' version af GT, kan man selv præge metodologien til at ligge tættere på enten induktion eller deduktion henholdsvis, hvilket næste afsnit kommer nærmere ind på.

Grounded Theory (GT)

De to forfattere blev siden opdagelsen uenige om, hvad GT var. Strauss' version af GT ligger tættere på- og indeholder elementer af ren deduktiv metode. Glasers version derimod, ligger tættere på den rent induktive metode, idet han argumenter for, at GT er mere videnskabelig forsvarlig, når man ikke tvinger antagelser i form af predefinerede hypoteser ned over teorien i en undersøgelse, som det er tilfældet med Strauss' version. Ifølge Strauss bør man nemlig efterprøve den hypotese, man er kommet frem til, hvilket Glaser mener er unødvendigt, idet hypotesen er funderet i- og dermed verificeret af datamaterialet (Hartman, 2001).

Glaser og Strauss blev uenige om, hvad GT i virkeligheden var og hvordan den skal bruges. Følgende afsnit beskriver, hvordan begge forfattere ser forskelligt på de, basalt set, samme fundamentale faser i GT.

Ifølge Strauss kan forskningsprocessen deles op i tre faser (Strauss et al., 1990):

1. *Den åbne fase* – Her skabes kategorier ud fra data og til dels også deres egenskaber og dimensioner. Denne fase handler meget om dataindsamling og den initiale analyse heraf. Her kan forekomme relationer mellem kategorier på dette stadie, men det er begrænset. Fasen afsluttes, når stort set al data er kodet og dermed i store træk udtømt for kategorier, at man kan begynde at danne relationer mellem kategorier og undersøge deres egenskaber og dimensioner. Hverken kernekategori eller underkategorier er fundet på dette stadie og i denne fase.
2. *Den aksiale fase* – I denne fase defineres kategoriernes relationer og egenskaber meget tydeligere og for at gøre dette, benytter man en kausal paradigmemodel (Hartman, 2001). Modellen går ud fra at fænomener optræder på visse betingelser og man går derfor ud fra, at årsager skaber fænomener, der påvirker menneskers handlinger. Modellen skal således styrke systematisk tænkning i forhold til data og datarelationer for at opnå præcision i teorien.
3. *Den fokuserede fase* – Her søger man at fremsætte en teori og teste dens gyldighed. Det er i denne fase, man finder kernekategorien i sit datamateriale ifølge Hartmann (2001). I fasen relaterer man kategorier til hinanden og beskriver kategorierne til de er udtømmende beskrevet. Man forsøger herefter at verificere beskrivelsen af sine kategorier ved konstant sammenligning. Eventuelle negative tilfælde skal inkorporeres i teorien. Således fortsætter man, indtil teorien ikke kan udvikles mere. Dvs., når kategorierne er mættede og ingen ny og relevant data fremkommer, som kan udvide kategoriernes beskrivelse samt, når kategoriernes relationer er verificerede.

   Kriteriet for kernekategorien er, at den er central. Den har relationer til mange, hvis ikke alle, underkategorier og deres egenskaber og udviser disse egenskaber mere end andre kategorier. Kernekategorien er det mest generelle, der kan siges om et undersøgelsesområde, den har således implikationer uanset, hvilken retning man kigger i datamaterialet.

Glaser deler også forskningsprocessen op i tre faser (Glaser, 1992):

1. *Den åbne fase* – Her søger man at finde kategorier, som man beskriver begrebsmæssigt. Hartman (2001) kalder kategorier i denne forbindelse for meningsfænomener for en bestemt gruppe mennesker. I denne fase er der ingen begrænsninger og antallet af kategorier er ikke afgørende, men jo flere jo bedre. Når man fornemmer, at der ikke findes flere kategorier i datamaterialet må

dette være mættet. Man skal i slutningen af denne fase kende kernekategorien, der beskriver det centrale problem for en given gruppe mennesker og, som leder mod næste fase i undersøgelsen.

2. *Den selektive fase* – Denne fase handler om, som navnet antyder, at kategorierne sorteres og nogle kategorier sorteres fra. De kategorier, man beholder, skal være relaterede til kernekategorien, og derfor skal man kende denne, førend den selektive fase kan påbegyndes. Selektionen af kategorier bestemmes også af, hvad datamaterialet præsenterer i form af de mest forekommende kategorier. I denne forbindelse beskriver man også kategoriernes egenskaber. Fasen er overstået, når man igen fornemmer mætning af datamaterialet.
3. *Den teoretiske fase* – I denne fase beskriver man relationerne mellem de kategorier, man har fundet i de foregående faser. Herefter forsøger man at opstille hypoteser baseret på de relationer, man har beskrevet. Når hypoteserne beskriver forholdet mellem kategorierne i tilfredsstillende grad er teorien udviklet og man kan opsummere resultatet af undersøgelsen.

Det er tydeligt, at Glaser vil understrege, at man skal lade teorien udspringe fra dataene og ikke prøve at antage noget, man ikke har videnskabeligt belæg for, før undersøgelsen er udført. Glaser er meget tro mod den rene induktive metode og man kan diskutere, hvad der er mest rigtigt og hensigtsmæssigt for en given undersøgelse.

Kategorier, egenskaber og relationer i GT

Dette afsnit beskriver de elementer, man ifølge GT skal forsøge at beskrive ud fra sine data og som ligger til grund for den teori, man ender med.

Kategorier er fænomener, der beskriver en bestemt mening for en given gruppe mennesker. Man kan sige, at forskellige grupper af mennesker kategoriserer virkeligheden forskelligt. Det betyder blot, at mennesker beskriver virkeligheden forskelligt ved at opdele og sortere verden i en række kategorier. Hartman (2001) eksemplificerer dette ved at beskrive ting, der normalt optræder i et hus: Her kan man kategorisere ting efter kategorier som møbler, hårde hvidevarer, service, tøj osv. Han kalder det også tankekategorier, der beskriver verden, som man opfatter den. Det er kategorier, eller fænomener, man leder efter med GT. Man kan også snakke om kategorier som meningsfulde (Hartman, 2001). Eksempler på meningsfulde kategorier er uddannelse, arbejde, forlystelser, sikkerhed der er socialt konstruerede i verden, som vi opfatter den. Fælles for alle kategorier er, at de er skabt og ordnet af mennesker sådan, som vi opfatter dem. Mellem alle

kategorier for et domæne findes kernekategorien, som er et fænomen der har relation alle andre kategorier i en undersøgelse og som dermed bliver underkategorier.

Alle kategorier har egenskaber, der beskriver, hvad en given kategori er og hvad den betyder. Det er vigtigt i denne sammenhæng at beskrive, hvilken mening en egenskab har for et fænomen. For at gøre konceptet nemmere at forstå, bør man angive en dimension til egenskaben for et fænomen. Eksempelvis er farven på en bil en egenskab. Denne farve kan gradbøjes i dimensioner, så der ikke kun er tale om farven blå, men nærmere bestemt mørkeblå, hvis det er tilfældet. Det er vigtigt at beskrive, hvilken mening egenskaben har for fænomenet.

Mellem kategorier kan der i mange tilfælde eksistere relationer. Relationer er i denne sammenhæng dem, der danner grundlag for hypoteser, der i sidste ende former teorien for undersøgelsen. En relation kan eksempelvis være mellem kategorierne bil og transport. Hypotesen kan for denne relation være "kørsel fra A til B", idet vi kan gå ud fra, at en bil hovedsageligt bruges til at køre fra én destination til en anden, fordi det giver mening i vores virkelighed. En bil er et fænomen med hjul, motor, døre osv., den kan være lavet af mange forskellige materialer og den kan bruges til mange formål såsom transport, motorsport, statussymbol osv. Forestillingen om en kategori fører således til forestillinger om andre kategorier (Hartman, 2001).

Med GT kan man dermed beskrive en samling kategorier, deres egenskaber og interne relationer, som dermed udgør den teori, man udvikler.

Glaser eller Strauss?

Glasers version af GT anvendes til denne undersøgelse. Begrundelsen er, at undertegnedes forhold til emne og organisation bør distanceres på grund af ansættelsesforhold. Det kan dog umuligt garanteres, at GT er den rigtige metode til besvarelse af problemet, men det vurderes, at metodologien er den bedst egnede til at besvare et problem i et område, som indeholder mange ubekendte. Netop derfor anvendes Glasers version, fordi den lægger op til at være mere induktiv og lade teorien komme til syne i dataene fremfor at tvinge den frem ved deduktion gennem antagelser. For opgavens skyld parres Glasers version dog med et element fra Strauss' version af GT. Dette element er, at denne undersøgelse er nødt til at indeholde visse forudsætninger for at kunne målrette undersøgelsen. Elementet består i denne sammenhæng af undersøgelsens problemstilling, som er nødvendig for at kunne afgrænse undersøgelsen til et specifikt områdefelt, hvis afhandlingen skal kunne give nogen form for mening i konteksten. Endvidere er det nødvendigt, at have indikationer på, hvad man gerne vil undersøge bl.a. fordi det empiriske grundlag i

undersøgelsen udelukkende udgøres af kvalitative interview, der kun kan udføres, hvis man har en idé om, hvad man vil undersøge.

Hartman (2001) refererer til Glaser et al. (1967):

"*Den måske mest betydningsfulde idé er, at teorien, der udvikles, må vokse frem af data, uden på nogen måde at være påvirket af teoretiske forudsætninger, og at alle elementer i teorien må være funderede i data*" (Hartman, 2001, s. 62).

Ifølge Hartman (2001) er Strauss og Corbin (1990) ikke tro mod denne idé, idet de mener, at man kan formulere sit overordnede spørgsmål for opgaven inden dataindsamlingen er foretaget, hvilket potentielt påvirker datamaterialet fra start ifølge Glaser. Datamaterielet er således ikke teori- og begrebsneutralt. Det er en risiko denne undersøgelse er nødt til at tage og der må således tages højde for, at datamaterialet potentielt har visse forudsætninger, som kan påvirke resultatet. Den potentielle risiko tager altså form i, at dataindsamling samt fortolkning og analyse af datamaterialet, kan være præget af undersøgelsens problemstilling. Dermed foregår undersøgelsen under visse forudsætninger, og er derfor ikke neutral, som Glaser påpeger, den bør. Ikke desto mindre er undersøgelsens metodiske udgangspunkt Glasers version af GT med modifikationer lånt fra Strauss' version.

Dataanalyse i GT

Dette afsnit beskriver, hvordan man kommer fra at indsamle datamateriale til at udvikle en faktisk teori. Afsnittet er delt op i *kodning*, *analyse* og *sortering*, som udgør dataanalysen i GT.

I GT taler man om faktiske og formelle teorier, der adskiller sig ved at beskrive henholdsvis en bestemt gruppe mennesker og relationen mellem fænomener i sig selv. Dette giver imidlertid anledning til en diskussion om, hvor vidt denne undersøgelse bør fokusere på at udvikle en teori, som beskriver en gruppe mennesker i LEGO DS eller den beskriver en formel teori om relationerne mellem de fænomener, der unægtelig eksisterer i samarbejdet mellem menneskerne, der arbejder i DS og som er genstand for denne undersøgelse. I kraft af at undersøgelsen udelukkende kigger på en bestemt gruppe mennesker i DS, der beskæftiger sig med samarbejdet mellem Indien og Danmark, er det i højere grad oplagt, at beskrive denne gruppe ved at udvikle en faktisk teori om den. Undersøgelsen søger således at udvikle en faktisk teori om denne gruppe mennesker i DS.

Ifølge Hartman (2001) består selve dataanalysen af flere faser, ligesom der er beskrevet tidligere. Det datamateriale man har, skal kodes og analyseres, hvilket i større eller mindre grad sker simultant og ikke

sekventielt. Og grundet GT's natur ser analysen forskellig ud afhængigt af, hvilken fase man befinder sig i. Det første der sker med datamaterialet er, at man koder det. Kodningen foregår direkte på datamaterialet og det vil sige, at man begrebsliggør den. Man kan kode to typer frem af dataene: Faktiske- og teoretiske koder. Faktiske koder beskriver enten kategorier eller egenskaber og teoretiske koder beskriver relationer mellem faktiske kategorier. Den faktiske kodning foregår i den indledende fase af dataanalysen, hvorimod den teoretiske kodning foregår i den sidste, teoretiske fase.

Kodning

Urquhart (2013) beskriver arbejdet med kodning som "mekanisk arbejde", hvor man går datamaterialet gennem linje for linje og leder efter fraser eller ord, der beskriver enkeltfænomener, som man skriver ned. For at undgå forudsætninger i forhold til de begreber, der fremkommer af sine data mener Hartman (2001), at man skal danne et overgribende begreb ud fra de enkeltfænomener man finder, således at de forskellige fænomener, der er beskrevet indikerer begrebet.

Hartman (2001, s. 112) giver følgende eksempel:

"Antag at vi undersøger mennesker med en bestem sygdom, der gennemgår en bestemt lægelig behandling, og at vi ser, at de alle taler om behandlingen som noget, der påvirker deres sociale liv negativt. Fra alle disse indikationer kan vi forme kategorien 'socialt tab', og ved at sammenligne de forskellige indikationer kan vi nå frem til en forståelse af, hvilke egenskaber dette sociale tab har".

Ideen er altså, at man skal finde, hvad der er fælles for indikatorerne, så man kan bestemme en kategoris egenskaber. Dette gør sig også gældende ved teoretisk kodning, hvor man sammenligner indikatorer, så man kan finde et overgribende begreb.

Analyse

Analysearbejdet foregår samtidigt med kodningen af datamaterialet og er således anden halvdel af dataanalysen. Ved kodning finder man faktiske og teoretiske koder, men kodningen siger ikke noget om hvilken kategori, der er kernekategorien eller hvilke kategorier, der skal være en del af teorien og hvilke hypoteser, som skal beskrive sammenhængen mellem kategorier. Analysearbejdet består i høj grad af at nedskrive ideer (eller noter), der udspringer af arbejdet med noter og dermed holde arbejdet kørende. De ideer man noterer sig, danner så grundlaget for den begrebsmæssige udarbejdede teori (Hartman, 2001). Analysen indebærer således kreativ tænkning over koderne. Denne tænkning må ikke forveksles med at

forskeren har forudsætninger og forestillinger om noget, der ikke har opbakning i datamaterialet, men så længe ideerne er baseret på data er det i overensstemmelse med GT. Forskellen mellem kodning og noteskrivning er, at koder, der skabes ud fra indikatorer, beskriver, hvad der sker i datamaterialet begrebsmæssigt. Noter er derimod refleksioner over disser koder (Hartman, 2001). Analysen foregår altså på et højere abstraktionsniveau end kodningen.

Glaser (1978, s. 83) skriver følgende om noteskrivning:

"*Noter er den teoretiserende, fyldige beskrivelse af ideer om koder og deres indbyrdes forhold, således som de slår analytikeren, mens vedkommende koder. Noter fører naturligt til abstraktion eller tankevirksomhed*".

Tilsvarende skriver Strauss (1987, s 22) om noteskrivning:

"*Teoretiske noter. Tekst hvori forskeren skriver teoretiske spørgsmål, hypoteser, sammenfatning af koder (…) en metode til at holde styr på resultater af kodningen og stimulere yderligere kodning, og også et vigtigt middel til at integrere teorien*".

Sidste skridt

Ifølge Strauss (1978), Hartman (2001) og Urquhart (2013) bør man til sidst i sin undersøgelse skalere den teori, man kommet frem til. Skaleringen er en måde at diskutere sin teori i forhold til andre teorier på området og Urquhart (2013) argumenter for, at det er god forskning at holde sine teorier op mod andre på samme område. Det stemmer godt overens med Strauss og Corbin's (1990) beskrivelser af metoden såvel som Glaser og Strauss' (1967), men det er ikke undersøgelsens formål, at efterprøve teorien i forhold til andre på området. Og det er heller ikke undersøgelsens formål, at bevise at teorien kan generaliseres på nogen måde. Derfor vil undersøgelsen ikke skalere teorien til et højere abstraktionsniveau, selvom flere mener, det er god skik. Desuden skriver Hartman (2001) følgende:

"*Teorien skal vokse ud af data indtil den er mættet, men der skal ikke ske nogen verificering af teorien inden for rammerne af det aktuelle forskningsprojekt. Naturligvis kan teorierne senere testes eller verificeres af andre forskere, men det er et andet spørgsmål og den metode, der i så fald anvendes, er ikke funderet teori. Ifølge Glaser er denne verificering overflødig*". (Hartman, 2001, s. 64)

Dataindsamling og udvælgelse af primære datakilder

Dette afsnit beskriver, hvordan data bør indsamles ifølge Glaser og Strauss (Hartman, 2001). Afsnittet forklarer, hvordan de to er uenige og enige om, hvordan man indsamler data og analyserer den samt, hvordan man udvælger datakilder. Løbende vurderes det, hvilken fremgangsmåde der er mest hensigtsmæssig for indeværende undersøgelse.

Glaser og Strauss er overvejende enige, når det kommer til dataindsamlingsteknikker. De argumenterer for, at der ikke er nogen grænser for, hvordan man indsamler data (Glaser et al. 1967). De argumenterer dog for at indsamlingsteknikken bør afhænge af, hvad man vil undersøge. Derfor besluttes det på ovenstående grundlag, at dataindsamlingen skal foregå ved semi-strukturerede interview med relevante personer, som det er nævnt i tidligere afsnit. Begrundelse for denne indsamlingsteknik er, at disse relevante personer er de eneste mulige datakilder, som potentielt kan give de data, der skal bruges til at besvare undersøgelsens problemstilling.

Hvordan bestemmer man sig for hvilke personer, der er relevante? Dette spørgsmål er Glaser og Strauss imidlertid ikke enige om (Hartmann, 2001). Hartmann (2001) beskriver traditionelle udvælgelsesmetoder, som baserer sig på enten sandsynlighed eller bekvemmelighed (formål) i den forstand, at man henholdsvis enten vælger en metode som er repræsentativ for et givent domæne eller man vælger de kilder, man mener har viden om det emnefelt, problemstillingen indgår i. Både Glaser og Strauss tager afstand fra disse traditionelle metoder, da de mener, det ikke fører til den nødvendige information. De mener, at den repræsentative metode risikerer, at føre til mennesker, som ikke kan give den information, undersøgelsen har brug for. Ligeledes mener specielt Glaser, at en formålsrettet metode har den fejl, at man antager, hvad der er vigtigt for undersøgelsen, hvilket man som udgangspunkt ikke kan vide.

Glaser og Strauss (1967) mener, at man skal foretage en teoretisk udvælgelse af datakilder ved systematisk at udvælge grupper af mennesker løbende i undersøgelsen gennem sammenligninger. Dette sker således gennem hele forløbet. På denne måde mener de, at man kan få den mest relevante data samtidig med, at forudsætningsgraden er minimal. Dette er dog ikke aktuelt i indeværende undersøgelse, da gruppen af mennesker, som rent faktisk har viden om undersøgelsens emnefelt i DS er en begrænset gruppe. Gruppen af relevante personer findes herunder og udgør udelukkende mennesker, som arbejder onsite i DS i Billund. Denne gruppe vil danne grundlag for hele undersøgelsens empiriske grundlag. Da det ikke har været muligt at komme til Indien og undersøge forholdene begrænser undersøgelsen sig således til onsite personer i Billund.

Undersøgelsens udvælgelsesprincip er derfor bestemt på baggrund af, at den gruppe mennesker, som potentielt besidder relevant information om emnefeltet er meget begrænset. Det er derfor muligt, at

interviewe samtlige personer, som potentielt sidder med nyttig information. Udvælgelsen er derfor overvejende formålsrettet og bestemt af, hvem der antages at have viden om emnet, men det vurderes, at det samtidigt er en, for undersøgelsen, udtømmende gruppe. Det skal nævnes, at det i løbet af undersøgelsen kan blive nødvendigt, at bruge teoretisk udvælgelse som dataindsamlingsmetode, fordi det bliver tydeligt, hvilke personer der potentielt leverer relevant information, og hvilke der ikke gør. Det betragtes som almindelig fornuft, når denne metode bør tages i brug, da det ikke giver mening at interviewe personer, som viser sig ikke at have viden på området.

Interviewpersoner (alle personer er, som tidligere nævnt, lokaliseret i Billund under interviewet):

#	**Titel**	**Relevans for undersøgelsen**	**Nationalitet**
Interview 1	Senior Relationship Manager	Er ansvarlig for forholdet til- og samarbejdet med IDC	Dansk
Interview 2	Senior Developer og Producer	Arbejder med indiske udviklere for at levere online kampanger, projekter, løsninger og vedligeholdelse.	Dansk
Interview 3 (2 personer)	Lead Developer; Team Lead	Arbejder onsite i Billund med indiske og danske udviklere og danske producere.	Indiske
Interview 4	Producer	Arbejder med indiske udviklere for at levere online kampanger, projekter, løsninger og vedligeholdelse.	Dansk
Interview 5	Producer og Tech Lead	Arbejder med indiske udviklere for at levere online kampanger,	Dansk

		projekter og løsninger. Er tech lead i DS	
Interview 6	Producer	Arbejder med indiske udviklere for at levere online kampanger	Dansk

Dataanalyse og kodning

I dette afsnit anvendes Grounded Theory til analyse af undersøgelsens data. Som beskrevet i afsnittet om GT deles analysen op i tre dele, som afspejler de tre faser undersøgelsen i praksis benytter sig af. Afsnittet er derfor bygget op så al data analyseres gennem hver af de tre faser.

Første fase er en analyse, der afdækker alle kategorier i datamaterialet, der beskriver de fænomener, der, ifølge interviewpersonerne, påvirker de mennesker, der udgør samarbejdet mellem DS og Indien. Dette er den åbne fase eller *open coding* (Urquhart, 2013). Mange af kategorierne vil optræde i de fleste interviews idet, de omhandler de samme emner. Det betyder, at der forekommer færre nye kategorier jo flere interviews der analyseres, hvilket kommer til udtryk i første fase. De to første interviews afdækker stort set alle kategorier og de efterfølgende interviews afdækker næsten ingen nye kategorier.

Anden fase er den selektive kodning, hvor kategorierne grupperes i større kategorier. Det er i denne fase de mere fremtrædende kategorier formes og naturligvis kernekategorien, som er den mest centrale kategori i undersøgelsen. De fremtrædende kategorier i denne fase er dem, der hovedsageligt former teorien i undersøgelsen.

Tredje fase er den teoretiske fase, hvor kategorierne forbindes med relationer. Disse relationer overvejes ligesom kategoriernes egenskaber. Beskrivelsen af egenskaber og relationer mellem kategorier munder ud i konstruktionen af undersøgelsens teori om emnefeltet.

Kategorierne i analysen vil blive nummererede for at lette overskueligheden i det videre arbejde i undersøgelsen og kategoriernes umiddelbare natur beskrives i første fase, men uddybes detaljeret i tredje fase. I de fleste tilfælde vil der være tilknyttet en note, som er tanker omkring kategorien og dens omstændigheder. Noterne er med til at hjælpe omkring forståelsen af kategorierne og er skrevet under selve analysearbejdet, så ideer og tanker om kategorierne ikke er blevet glemt. Noter kan også være ideer og tanker om relationer mellem kategorier, men som regel beskriver noten den kontekst, kategorien optræder i, hvilket forklarer, hvorfor det nogen gange giver mening at bringe samme kategori i flere interviews.

Første fase – åben kodning

I første- og åbne fase analyseres datamaterialet for kategorier. Kategorier er i denne sammenhæng alt, der påvirker samarbejdet mellem udviklere og producere i DS og Indien.

Et eksempel fra analysen på en kategori er ”Retfærdiggørelse af outsourcing”, som er en sammenfatning af en række sætninger i interview 1. Kategorien er et fænomen, som har implikationer for nogle mennesker (Hartman, 2001) i DS. Kategorien kan være affødt af andre kategorier.

Kategorierne optræder i næsten kronologisk rækkefølge i interview 1, da langt de fleste fandtes og blev nedskrevet i analysen af det første interview. I de efterfølgende interviews dukkede naturligvis flere kategorier op, men langt de fleste af kategorierne går igen og optræder i meget spontant rækkefølge i analysen af de resterende interviews og vil derfor ikke blive angivet i første fase.

Interview 1, Senior Relationship Manager

#	Kategori/fænomen	Note
1	Tekniske problemer eller udfordringer	Det er typisk hardware, der er problemet. Mange gange er det mangel på båndbredde. De tekniske problemer ligger både i DS og i Indien. Indien mangler typisk båndbredde og CIT leverer ikke de VDI’er, de har lovet. Der er store afhængigheder til CIT i den sammenhæng.
2	Fysiske udfordringer	Det er en udfordring med 3-4 timers tidsforskel. Det er en udfordring at sidde distribueret mellem DS og Indien.
3	Kulturelle udfordringer	Selvom indere og danskere taler engelsk kan man godt misforstå hinanden. Alting betyder ikke nødvendigvis det samme og der er måske gradbøjninger.
4	Kvalificeret personale	Ifølge de fleste interviewpersoner er det meget dygtige og kompetente folk, der sidder i Indien.
5	Erfaring med ”serviceydelsen”	IDC har stor erfaring med at arbejde sammen med udenlandske partnere. De erfarne udviklere ved IDC tager erfaringer med fra tidligere offshore-ansættelser, som de kan bruge i denne sammenhæng.
6	Fastholde omkostninger og samtidig vokse	Man ønsker i LEGO at vokse, men man ønsker ikke at omkostningerne skal stige tilsvarende. Nogen mener outsourcing via offshoring er løsningen.

7	Samarbejde om leverancer/produktion	I stedet for kontraktbaseret samarbejde med strikse krav specifikationer sigter DS i højere grad på konstruktivt samarbejde og sparring.
8	Produktkvalitet	Nogen mener, at man gennem godt samarbejde får god kvalitet i det, der bliver leveret fra Indien.
9	Praktisering af agile metoder	Udviklerne i IDC arbejder overvejende med agile metoder, men graden af agilitet er svingende. Man praktiserer også kanban i nogle teams, hvilket forringer transparensen set fra DS.
10	Modning af opgaver	De opgaver man sender til Indien bør være modne nok, så man undgår misforståelser. Der kan være meget supportarbejde, hvis opgaverne ikke er modne nok.
11	DS er ledende	DS har den ledende rolle i samarbejdet, selvom man opfordrer til sparring og samarbejde.
12	Fleksibel og skalerbar arbejdsstyrke/organisation	Med IDC har man et setup, som man hurtigt kan skalere op og ned. De kan stille med 10 mand i morgen og man kan skære 10 mand i overmorgen.
13	Forstærkning af kompetencer	IDC kan stille med kvalificeret personale i morgen, hvis efterspørgslen ændrer sig. Hvis ledelsen eller markedet efterspørger kompetencer inden for et nyt område, så kan IDC efterleve det krav med minimal responstid.
14	Onboarding, træning og support	Det tager noget tid at få nye folk ind i tingene. Det tager tid at træne folk i nye systemer og det betyder mere support fra DS, hvilket resulterer i dårligere performance i DS, fordi der er folk i Indien, der skal have hjælp, fordi de ikke har nok kendskab til eksempelvis platforme og software generelt. Man mener, det tager cirka 2 måneder, før man har lært det basale. Men i virkeligheden tager det op til et helt år, før man er oppe på højde med udviklerne i DS.
15	Retfærdiggørelse af outsourcing	I stedet for at sidde og lave trivielle opgaver, så kan man lige så godt få dem ordnet et andet sted, så vi kan fokusere på vigtigere og mere kreative opgaver i DS.

16	Fokus på fremtiden (i forhold til det man vil producere og udvikle)	Ved at få de mindre interessante opgaver væk, mener man at kunne fokusere på det mere spændende og mere fremtidsorienterede.
17	Fordomme om softwareudviklere	Man er klar over, at der er forskel på folk, men det virker som om, man gerne vil af med folk, der helst laver opgaver, som i nogens øjne er trivielle. Det kan være folk, som bedst trives med at skrive kode for sig selv og måske ikke er så socialt anlagte. Så der bliver automatisk mindre brug for de folk, som hidtil har lavet såkaldte trivielle opgaver.
18	Frigørelse af ressourcer	Ved at lægge trivielle opgaver og produktion til Indien, mener man, at det frigør ressourcer til at fokusere på mere kreativitet og på interne kunder.
19	Fokus på fremtiden	Kompetencemæssigt kommer det til at handle om folk, der kan indgå i samarbejde, dialog, sætte retning og definere koncepter og strategier. Der vil ske en ændring i de kompetencer, der er behov for. Kompetenceområdet inden for innovation vil øges.
20	Motiverende arbejde	Ved at kunne sende trivielle opgaver og produktion til Indien mener man, at det vil gavne motivationen i DS, når man kan koncentrere sig om de spændende opgaver.
21	Demotiverende arbejde	Her mener man, at hvis man holder øje med det, der bliver lavet i Indien, så bliver det efterhånden ens opgave. Og det kan ikke være motiverende i længden. Og så har man ikke overskud til at kigge fremad og fokusere på de spændende opgaver. Men det er desværre nødvendigt at holde øje med i en periode, hvor nye folk skal læres op.
22	Giv alle aktier i arbejdet	Man vil gerne sende hele opgaver til Indien i stedet for enkelte user stories fordi, man tror på at hele opgaver skaber ejerskab og forståelse for det, der skal laves. Man håber på denne måde at skabe ansvarsfølelse for det, der bliver lavet i Indien.
23	Indisk tilstedeværelse i DS	Enkelte indiske tech leads kommer til DS i en periode for at lære om den måde tingene gøres på og lære om platforme

		og software. Dette bidrager gevaldigt til videndelingen mellem DS og Indien.
24	Ledelsen bakker op om initiativet	Det har stor betydning, at ledelsen bakker op om initiativet om offshoring. Det er vigtigt at ledelsen forstår, hvad det handler om, så den kan prioritere, sætte retning og ruste de ansatte til det arbejde, der skal til for at få det til at fungere.
25	Kommunikation til organisationen i DS	Det er vigtigt for resten af organisationen, at ledelsen kommunikerer, at dette er noget LEGO prioriterer. Organisationen skal vide, hvad man ønsker med det her og hvad planen er, ellers kommer det ikke til at ske.
26	Forandringsledelse	Dette hænger sammen med de to foregående kategorier. Organisationen er nødt til at vide hvordan de skal tackle denne ændring i organisationen og de skal vide hvorfor det sker og hvor man vil hen med det.
27	Bundlinjen er vigtig	Man sammenligner allerede med samme tidspunkt sidste år. Der er på nuværende tidspunkt blevet produceret flere kampagner i år, end der gjorde sidste år. I denne sammenhæng glemmer man dog at tage kvalitet med i regnskabet. Hertil kommer også den tid og effektivitet, det har kostet teams i DS at træne og supporte indiske teams. Men bundlinjen viser altså flere kampagner i år og det tæller for dem, der skal forsvare initiativet.
28	Brandværdi - prioritet	LEGO er en fokuskunde for IDC. LEGO er ikke nødvendigvis en stor kunde, men en vigtig kunde for HCL fordi, LEGO har stor brandværdi for firmaer som HCL. På denne måde virker LEGO som en reklamesøjle for HCL fordi, de kan vise, at de arbejder for LEGO, hvilket er et kvalitetsstempel i manges øjne. Men betyder det at LEGO bliver prioriteret ved et eksternt firma, der huser mange andre store kunder?
29	Turnover i IDC/HCL	Givet det faktum, at de indiske udviklere er ansat ved HCL og at den indiske kultur og de forhold, der gør sig

		gældende rent økonomisk, er man klar over, at folk kan være svære at holde på i Indien, hvis der opstår bedre muligheder og/eller mere i løn. Denne tendens er meget udpræget i Indien ifølge interviewpersonen. Og derfor betragtes inderne egentlig ikke direkte som LEGO-medarbejdere.
30	Forhåbninger om glade og tilfredse kunder	Interviewpersonen mener ikke det er for tidligt at sammenligne indiske teams og teams i DS og mener godt man snart kan begynde at kigge på effektivitet og produktivitet for de indiske teams med den forhåbning, at kunderne kan se, at de får mere leveret og at de får tingene leveret i en høj kvalitet.
31	Åbenhed omkring visionen	Her understreges hvor vigtigt det er, at spille med åbne kort i over for de ansatte og vise, at man ikke prøver på at skjule noget for nogen.
32	Tovejs kommunikation	Man prøver at kommunikere så meget som muligt til de ansatte i både DS og IDC.
33	Medarbejder motivation	Mange ansatte i DS kommer til at tænke over, hvad der sker. Mange kommer i tvivl om fremtiden og hvad det betyder for den enkelte. Man vil gerne have buy-in på det.
34	Holdninger til outsourcing	I forbindelse med ovenstående. Mange er optimistiske omkring initiativet og synes det er spændende, men der er naturligvis også folk, der ikke bryder sig om det. Alle har deres mening, for eller imod.
39	Transparens	Interviewpersonen savner mere transparens i tingene i Indien, men er klar over, at det er svært i et distribueret setup. Mange informationer og detaljer går tabt i kommunikationen i det distribuerede setup.

Interview 2, Senior Producer og Team Lead

35	Kompetencespænd	Folk i DS er mere kompetente. DS er foran på det tekniske niveau.

36	Mangel på erfaring	Mange ansatte i IDC kommer direkte fra skolen. Nogen har erfaring fra andre steder, men de virker stadig meget grønne i forhold til de folk, der sidder i DS. Erfaring tager tid.
37	Dynamisk tilgang til samarbejdet	Man forsøger hele tiden at spore sig ind på, hvordan man arbejder bedst sammen. Der kommer hele tiden ændringer og forbedringer og man lærer hele tiden af hinanden. Det handler om processer, procedurer og løsninger, men det handler også om, hvordan man forstår hinanden. Det handler derfor meget om kommunikation.
38	Kontrol - Differentierede arbejdsmetoder	Procesmæssigt afhænger arbejdsmetoderne meget af, hvilke opgaver der skal laves. IDC vil gerne selv styre, hvordan de arbejder. Derfor kører nogle teams kanban og nogle scrum afhængigt af, hvad der passer bedst til opgavetypen. Dette kan også være opgaveafhængigt.
40	Ressourcefordeling	I forbindelse med ovenstående. IDC ønsker selv at styre ressourcerne procesmæssigt, fordi det giver dem mulighed for at flytte rundt på dem til de steder, der giver bedst mening at have dem, hvilket er nemmere med kanban end med scrum. Dette er jo god logik, men det giver et problem for producerne i DS fordi, de ikke nødvendigvis kan lægge en plan for, hvad teamet skal foretage sig idet, de kører kanban. Med scrum har man et permanent team og man kan planlægge detaljeret, hvad der skal laves og hvornår, men det er ikke så nemt med kanban, hvor man bare tager opgaver fra toppen af en stak. Begge metoder betragtes som agile metoder. IDC foretrækker altså (til nogle opgaver) en metode, hvor de nemmere kan flytte rundt på ressourcerne, hvilket giver mening, fordi IDC er tæt på dem.
41	Ressourcekendskab	IDC ved, hvor ressourcerne passer ind og bør bruges på et givent tidspunkt. De ved om folk præsterer 100- eller 60%.

42	Interne læringsprocedurer i IDC	Når inderne er blevet undervist eller trænet i hvordan en platform er sat sammen eller hvordan software virker og skal bruges, så laver de træningsmateriale til det, så andre indere efter dem, kan se hvordan tingene virker. Det er en måde at dele viden på og det sparer både DS og IDC for en god portion kommunikation og oplæringstid. IDC kalder det for LEGO-Academy.
43	Tovejs læring	I forbindelse med ovenstående. LEGO kigger på om det er noget man bør implementere i en eller anden form i DS. Man kigger på, om der er noget man kan lære.
44	Problem – opfattelse/forståelse	Der kan være forskel på, hvad man tolker som et problem i Indien og i DS. De er ikke meget for at spørge om hjælp hele tiden, så de kan godt sidde og grave i noget i lang tid, som kunne være løst meget hurtigere, hvis havde spurgt. Dette kan være et kulturelt fænomen, men det kan også være et oplæringsfænomen. De vil gerne bevise, at de kan.
45	Ansigt til ansigt – kommunikation	Det har været vigtigt at nøglepersoner har besøgt IDC i Delhi, så begge parter har fået sat ansigt på dem, man arbejder sammen med. Det kan potentielt afføde tryghed og tillid. Folk tør og kan arbejde sammen på en anden måde, hvis man har mødt hinanden.
46	Teknisk kompleksitet (kode)	LEGO's platform er meget stor og kompleks, hvilket gør det næsten umuligt at vide alt om den og alle de sites der udspringer fra LEGO.com
47	Manglende dokumentation	Der eksisterer ikke dokumentation til alt på LEGO's platform og til alt software og det er potentielt et problem i forhold til inderne fordi, de læner sig meget op af dokumentationen som læring. De kan jo ikke bare gå hen og spørge folk i DS.
48	Skalering påvirker kompleksitet	Der er mange supportopgaver fra IDC, hvor de har brug for hjælp. Og mange af tingene burde de vide og gør det sikkert også, men de er ved at være så mange derude, at det kan være svært for dem at vide, hvem der kan svare på

		et givent spørgsmål. Det er svært for dem at vide, hvad alle teams laver og hvad de planlægger. Det handler både om opgaver og viden med henblik på læring i forhold til samarbejdet.
49	PI-Planning deles ikke med IDC	Det er formentlig kun de folk, der sidder i DS, som får information fra eksempelvis PI-Planning. Så de folk der sidder i DS er ansvarlige for at dele viden med IDC. Det kunne måske hjælpe med en proces for videndeling i denne sammenhæng.
50	Forskellighed	Interviewpersonen betragter ikke folkene i Indien som LEGO-medarbejdere. Det er kollegaer, men de er ansat ved IDC og derfor betragtes de ikke som LEGO-medarbejdere. Dette bør måske undersøges af ledelsen, hvis man ønsker et tættere samarbejde. Der er nok noget organisationskultur og forandringsledelse, der kunne afhjælpe, hvis der er et problem her.
51	Jobsikkerhed	Der eksisterer en form for utryghed blandt folk i DS. Folk føler ikke de ved, hvad der skal ske. Man bliver bedt om at søge ind i nye roller, som måske ikke lige passer. Flere mærker, at der er tendens til at søge væk fra organisationen. Det er måske en negativ spiral. Ledelsen bakker tilsyneladende op om initiativet, men glemmer man lidt de ansatte i DS?
52	Intern læringskurve	Interviewpersonen fornemmer en intern læringskurve i DS. Det er et spørgsmål om at lære, hvad det vil sige at have et offshore setup. Lige nu kører det op, men om fem år er det måske ikke så relevant og man vil tilbage til det gamle setup, og så kører man offshore ned igen. Det er måske netop fidusen ved at outsource offshore, men vil det koste på oplæring i DS, når der skal ansættes folk igen?

Interview 3, Lead Developer og Tech Lead fra Indien

53	Aflastning	De indiske Leads står for meget af kommunikationen til de indiske teams i forhold til opgaver og kravspecifikationer og det aflaster producerne i et vist omfang.

Interview 4, Producer

54	Uforudsete budgetudfordringer	Man har undervurderet hvor mange penge det er kommet til at koste at besøge IDC for alle dem, der arbejder sammen med dem til dagligt. Det betyder nu, at der er sat en stopper for rejser til IDC indtil der er forhandlet nyt rejsebudget på plads. Det har den konsekvens, at flere nøglepersoner, som skal til at arbejde sammen med IDC ikke kan komme derned og hilse på dem de skal arbejde sammen med.
55	Ineffektivitet i relation til CIT	Fænomenet opstår typisk, når CIT ikke kan levere de virtuelle maskiner, de har lovet og som IDC skal logge på, før de kan arbejde, fordi de ikke må have LEGO-data liggende lokalt på deres maskiner i Indien.
56	Cost of doing business	Det har taget noget tid at komme op i fart for de indiske teams, men det begynder at tage form. Fornemmelsen er, at det tager cirka et år, før man nærmer sig samme performance som DS.
57	Stressniveau	Man er ved at implementere et nyt agilt framework og har startet et offshore-projekt. Der er nok at se til. Folk knokler og oplever et større pres end før. Kunderne skal forstå, at de ikke kan få alting igennem.
58	Arbejdsbyrden undervurderes	Grundet nye roller har folk påtaget sig mere arbejde end de kan lave. De har for mange møder og for mange

		ansvarsområder samtidig med, at de skal udfylde de gamle roller.
59	Skaleringshastighed	Der hersker en følelse af, at skaleringen er gået lidt for hurtigt DS' eget godt befindende. Skaleringen begynder at belaste mange ressourcer i organisationen til bristepunktet, fordi man skal fylde sin gamle og sin rolle derudover yde support til IDC, som prøver at lære, hvad det er man arbejder med i DS.

Interview 5, Producer og Tech Lead

60	Hierarkiske tilstande i IDC	Kommunikationsgangen kan være lang i IDC, fordi det som regel ikke er personen på gulvet man spørger, men i stedet tech lead'en. Tech lead'en kommer og forklarer det, der skal laves. Man har oplevet at udviklerne sidder og venter på, at tech lead'en skal komme med den "rigtige" løsning og det eksekverer man så på. Det står i skarp kontrast til DS, så det prøver man at åbne lidt op for, så der bliver mere sparring internt i de indiske teams.
61	Videndeling internt i IDC	Det er en udfordring for udviklere i DS at man ikke er god til at dele viden effektivt mellem hinanden i IDC, fordi det belaster folk i DS med supportopgaver, når de sagtens kunne hjælpe hinanden i Indien, fordi de ofte spørger om de samme ting. Man skal væk fra silotænkning internt i IDC.
62	Tab af tavs viden	Der tabes masser af tavs viden i DS i øjeblikket. Der er allerede mange konsulent-teams, der har siddet i DS i mange år, som er blevet sendt hjem. Dermed har man mistet meget tavs viden, som ikke kan dokumenteres og, som tager lang tid at genopbygge.
63	Mangel på kvalitet	Der mangler detaljefokus i det, der bliver leveret fra Indien ifølge producere og udviklere. Oplevelsen er, at når der

		skal leveres komplekse løsninger, så er de ofte uholdbare og brækker under test.
64	Arbejder efter bogen	Inderne er meget grundige, når de går til værks. Specielt QA-arbejde tager meget lang tid og også for lang tid i sammenligning med QA'ere i DS. Det afspejler sig meget i deres arbejde generelt og ønsket er, at de begynder at arbejde lidt smartere i stedet for grundigere.
65	Mødestruktur	Opfattelsen er, at den måde man kører møderne på med IDC i øjeblikket, ikke er en god løsning. Man kigger på at optimere arbejdsdagene mere ved at strukturere de møder, som inderne skal deltage i. Man bør måske lægge sig mere op af scrum, end man gør.
66	Inderne lader stå til	Der har været flere tilfælde, hvor inderne ikke har fortalt, at de rent faktisk har- eller har haft problemer med at arbejde. Og det er først kommet frem efter det er blevet gravet i af folk fra DS. Så det er kan være, at man som ny partner tror, at sådan skal tingene bare være, man affinder sig med det eller også er man ikke meget for at råbe vagt i gevær af frygt for konsekvenserne.
67	Frustration	Dem der sidder med den daglige kontakt til IDC og specielt de teams, der sidder med supportopgaver, begynder at være frustrerede over den support de skal yde, fordi det meget ofte er de samme spørgsmål, der bliver stillet. Disse teams har nu ret til blot at skubbe supporten tilbage, hvis de mener, at de selv skal kunne klare det i Indien. Dette er ikke nødvendigvis en konstruktiv løsning, men den kan være nødvendig, hvis de ikke skal drukne i supportopgaver, fordi det er nemmere for inderne at smide en supportopgave hos dem, der helt sikkert kender svaret.
68	Sikring af viden i DS	Man bør sikre den viden, der eksisterer i DS. Det bliver et stort problem, hvis al den tekniske viden langsomt flytter til Indien, fordi al eksekvering flyttes til IDC. Man er klar

		over, at det er nødvendigt at have fingrene i skidtet for at forstå, hvordan tingene fungerer. Derfor skal man sikre, at den tekniske viden ikke forlader DS helt. Det er jo trods alt i DS, at prototyper og nye teknologier skal udvikles for derefter at blive introduceret til IDC. Og netop derfor bliver den tekniske viden indtil videre i DS, fordi der jævnligt introduceres nye teknologier. Men man er klar over, at der er en risiko forbundet med at lægge eksekveringen hos IDC.
69	Synergieffekt ved co-location	Ifølge interviewpersonen bør hele teams sidde samme sted, hvis man vil høste effekten af sparring mellem udviklerne. Dette opnår man ikke ved at halvdelen af et team sidder i Indien og halvdelen i DS.
70	Konstant supportload	Man mener, at den grad af support man oplever i øjeblikket vil være nogenlunde konstant, fordi der hele tiden bliver introduceret nye ting, som inderne skal læres op i. Så det bliver op til ledelsen, at strukturere afdelingen i DS, så den kan håndtere et supportload fra Indien ud over normalt arbejde.

Interview 6, Producer

71	Responstid	Ved bestemte opgaver er inderne hurtige til at reagere på det de får tilsendt og vender hurtigt tilbage med pris på projekter og kampagner
72	Manglende kommunikation fra IDC	Man oplever, at det kan være svært at vide, hvad der foregår og, hvad de foretager sig i Indien. Der mangler måske noget kommunikation omkring status i dagligdagen. Kunne afhjælpes med scrum-møder. Nogen ville måske mene, at det er betingelserne ved at sidde distribueret og ved at outsource hos eksternt bureau.

73	Tillid mellem DS og IDC	På trods af, at mange har været i Indien og besøge de folk de arbejder sammen med, så føler mange, at inderne nogen gange "gemmer sig". Herved forstås, at de ikke melder tilbage, når en opgave tager længere tid, end de har sagt til DS. De venter i stedet med at kommunikere noget, til opgaven er færdig, men til den tid føler DS, de er blevet holdt hen. Interviewpersonen beskriver det som misforstået hensyn. Det kan være kulturelle forskelle der gør sig gældende og måder at arbejde på, men kategorien beskriver fænomenet som mangel på tillid.
74	Koordinering i DS	Der kan ske forbedringer i den måde nogle af producerne tilrettelægger deres opgaver mellem hinanden. Interviewpersonen taler om, at man skal være bedre til at flytte rundt på opgaver mellem hinanden, så man udnytter ressourcerne i Indien bedst muligt i forhold til, hvilke opgaver og kampagner, det giver mening at lave før andre. På den måde tilfører man også lidt agilitet til arbejdet.
75	Tilgængelighed	Flere oplever, at det kan være svært at komme i kontakt med de rigtige folk i Indien, når der opstår ting, der skal afklares eller ændres. Det er svært at komme i kontakt, når man hverken kan få fat på folk via mail, Lync eller Skype. Man kunne forestille sig, at det også er tilfældet for inderne. Og det kan være en simpel ulempe ved et distribueret setup.
76	Arbejdsmoral og forventningsafstemning	Producerne føler til tider, der mangler forståelse fra indernes side for, at der sidder en kunde i DS, som betaler for arbejdet og, kunden er ikke produceren, men selve det franchise der skal have marketing kampagner online. Flere taler om, at inderne til tider bare siger, at det kan man godt levere, men når det kommer til stykket, så er de ikke i stand til det.

		Det bør nævnes, at det hører til sjældenhederne og det er med garanti også sket i DS.

Sammenfatning

Første fase har afsløret en lang række kategorier, der beskriver de fænomener folk i hovedsageligt DS oplever ved samarbejdet med udviklingsteams i Indien. Mange af kategorierne kan indeholde op til flere egentlige kategorier i både titlen og selve beskrivelsen, fordi det ikke bringer ny viden til undersøgelsen at bringe en række særskilte kategorier, som er afskygninger af samme fænomen. Det er også derfor, der er tilknyttet en beskrivelse til hver kategori, hvor betydningen og dækningen kan uddybes, hvis det er nødvendigt. Beskrivelsen fungerer praktisk set også som beskrivelsen af kategoriernes egenskaber og dimensioner i en vis udstrækning.

Det er tydeligt at tre til fire kategorier er fremtrædende og har større indflydelse på samarbejdet end andre. Det er også tydeligt, at netop disse kategorier har relationer til næsten alle andre kategorier i undersøgelsen.

De mest fremtrædende kategorier i undersøgelsen efter første fase er:

#1 – Tekniske udfordringer

#2 – Fysiske udfordringer

#3 – Kulturelle udfordringer

#14 – Onboarding, træning og support

Ovenstående kategorier er alle kandidater til en kernekategorien, men det kan de ikke alle være. Urquhart (2013) mener, at man kan have én til to kernekategorier, hvilket Glaser (1978) og Charmaz (2006) også nævner.

Man kan argumentere for, at de tre første kategorier kan samles under én større kategori, som beskriver problemer med kommunikation idet, de alle er udtryk for fænomener, der påvirker kommunikationen mellem DS og IDC. #1 kan kun delvist blive placeret under kommunikation, fordi det både er kommunikation og konkret udviklingsarbejde, den dækker over. Men overordnet set, kan den indgå i en kategori om kommunikation. Ved at lægge tre kategorier sammen tager man egentlig fat på anden fase af analysen omkring selektiv kodning, men for at finde en kernekategori, som giver mening for samarbejdet

mellem DS og IDC gøres det i slutningen af første fase. Det kan diskuteres, hvor hensigtsmæssigt det er, men Glaser (1992) mener, at man bør kende sin kernekategori i slutningen af første fase. Strauss (1990) mener til gengæld, at man først bør beslutte sig for en kernekategori i analysens tredje fase, som han kalder den *fokuserede fase*, som nævnt i afsnittet om GT. Men undersøgelsen læner sig som tidligere nævnt op ad Glasers model og derfor bestemmes kernekategorierne på denne måde på dette stadie i undersøgelsen.

#14 kan ikke umiddelbart indgå i samme kategori, som de tre andre, fordi den beskriver noget om indernes kompetencer. Til gengæld kan den omdøbes til et mere dækkende begreb for onboarding, træning og support, hvilket alt sammen er et udtryk for at inderne mangler den erfaring med systemerne, som udviklerne i DS har. #14 omdøbes således til *Erfaring*

Kernekategorierne er derfor *Kommunikation* og *Erfaring*, fordi det er de to mest centrale problemer i samarbejdet mellem DS og IDC. Disse to kategorier har relationer til næsten alle kategorier fundet i første fase af dataanalysen. Man kan argumentere for, at de to kernekategorier har indbyrdes relationer, de kan dog ikke eksistere som én og samme kategori.

Anden fase – selektiv kodning

I anden fase af dataanalysen kigger undersøgelsen på at gruppere eller kompilere kategorier til større kategorier, såfremt det giver mening at samle dem. Urquhart (2013) beskriver selektiv kodning som at danne overskrifter, som kan beskrive flere kategorier blot med højere abstraktionsniveau. I anden fase kigger man altså mere overordnet på de fænomener, der eksisterer i datamaterialet. I stedet for at analysere linje for linje, samles de eksplicitte fænomener fra første fase i større kategorier. Det betyder, at nogle kategorier kan ende som egenskaber eller dimensioner til andre, større, tydeligere kategorier, der spænder over mere og kan beskrive mere af virkeligheden. Derfor bliver man nødt til at gøre sig tanker om relationer mellem kategorier i denne fase og omvendt er den selektive kodning derfor med til at afdække relationerne.

Glaser (1978) nævner, at ved selektiv kodning bør man kun koncentrere sig om de kategorier, som relaterer til kernekategorien. Denne undersøgelse vil dog forsøge, at inddrage alle kategorierne fundet i første fase idet, det kan give en mere præcis analyse og fordi datagrundlaget er overskueligt nok. Det er umiddelbart omkring skiftet fra første til anden fase, at kernekategorien skal være på plads ifølge Glaser (1978). På baggrund af sammenfatningen af første fase er det muligt, at gøre sig tanker omkring, hvilke kategorier der er mere fremtrædende end andre og, hvilke kategorier der tydeligvis er affødt af større.

Ifølge Glaser (1978) udvælger man de mest centrale kategorier i denne fase og sorterer mindre relevante kategorier fra. Reglen for den selektive kodning er ifølge Glaser, at kategorierne skal være relaterede til kernekategorierne.

I følgende tabel sorteres kategorierne under overskrifter, som tilnærmelsesvis kan dække et større spænd af fænomener. Sorteringen giver imidlertid også en potentiel indikation på relationerne mellem kategorierne. Fordelingen af kategorierne i tabellen må ikke betragtes som permanent allokation til den angivne overskrift, da mange af de åbne koder kan placeres under flere selektive koder afhængigt af, hvordan man ser på dem, hvilket vil blive behandlet senere i analysen. Eksempelvis kan man diskutere om den åbne kode *Frustration* bør placeres under den selektive kode *Motivation* eller under *Stress*. Urquhart (2013) beskriver den selektive kodning som et fleksibelt stadie, da man når som helst kan finde nye kontekster og måder at se kategorier og relationer på.

Selektiv kode	**Åbne koder**
Kommunikation	Tekniske udfordringer, Fysiske udfordringer, Kulturelle udfordringer, Tovejs kommunikation, Transparens, Problemforståelse- og opfattelse, Ansigt til ansigt kommunikation, Turnover i IDC/HCL, Ineffektivitet i relation til CIT, Inderne lader stå til, Manglende kommunikation fra IDC, Tilgængelighed, PI-Planning deles ikke med IDC.
Erfaring	Onboarding, træning og support, Indisk tilstedeværelse i DS, Kompetencespænd, Mangel på erfaring, Teknisk kompleksitet (kode), Manglende dokumentation, Cost of doing business.
Motivation	Motiverende arbejde, Demotiverende arbejde, Medarbejder motivation, Holdninger til oursourcing, Jobsikkerhed.
Videndeling	Skalering påvirker kompleksitet, Videndeling internt i IDC, Tab af tavs viden, Sikring af viden i DS.
Kvalitet	Samarbejde om leverancer/produktion, DS er ledende, Modning af opgaver, Giv alle aktier i arbejdet, Brandværdi – prioritet, Mangel på kvalitet, Responstid.
Arbejdsmetoder	Praktisering af agile metoder, Kontrol - Differentierede arbejdsmetoder, Ressourcefordeling, Ressourcekendskab, Hierarkiske tilstande i IDC,

	Arbejder efter bogen, Mødestruktur, Synergieffekt ved co-location, Koordinering i DS.
Continuous improvement	Dynamisk tilgang til samarbejdet, Interne læringsprocedurer i IDC, Tovejs læring.
Forandringsledelse	Ledelsen bakker op om initiativet, Kommunikation fra ledelsen til organisationen i DS, Forandringsledelse, Åbenhed omkring visionen, Forskellighed, Intern læringskurve, Uforudsete budgetudfordringer.
Stress	Aflastning, Stressniveau, Arbejdsbyrden undervurderes, Skaleringshastighed, Frustration, Konstant supportload.
Tillid	Tillid mellem IDC og DS, Arbejdsmoral og forventningsafstemning.
Skalerbarhed	Fleksibel og skalerbar arbejdsstyrke/organisation, Forstærkning af kompetencer.
Fremtiden	Fokus på fremtiden (produktion og kompetencer), Fastholde omkostninger og samtidig vokse, Retfærdiggørelse af outsourcing, Frigørelse af ressourcer, Bundlinjen er vigtig, Forhåbninger om glade og tilfredse kunder.

Herunder bringes en gennemgående forklaring på, hvorfor og hvordan de individuelle åbne koder er placeret under de forskellige selektive koder altså, hvordan de åbne koder peger op mod de selektive koder, hvilket senere hen er med til at afdække relationer mellem koder og gøre det nemmere at forstå dem. Koderne bliver også diskuteret i forhold til relevant teori.

Kommunikation

Denne kode dækker over de udfordringer, der eksisterer i kommunikationen ved samarbejdet. Der findes udfordringer af teknisk-, fysisk- eller kulturel natur. Udviklerne og producerne oplever udfordringer med teknikken bl.a. fordi CIT ikke kan levere de virtuelle maskiner, de har lovet. Men de tekniske problemer opstår også fordi, der mangles båndbredde på netværket i IDC, hvilket er en afhængighed, som DS kun kan opfordre til bliver udbedret hurtigst muligt. Derudover er der tekniske problemer i forbindelse med den egentlige kommunikation, når Lync, Skype eller mailsystemet er nede, hvilket således lammer al kommunikationen og potentielt har store implikationer for de leverancer, der har kort leveringstid.

De fysiske udfordringer består hovedsageligt af udfordringer, der opstår fordi der er tidsforskel mellem Indien og DS og, at det geografisk er langt fra hinanden. Tidsforskellen spiller en rolle fordi de indiske udviklere er 3 til 4 timer foran udviklerne i DS. Derfor kræver det mere planlægning fra DS, fordi der er et spænd mellem arbejdstiderne, hvor DS ikke kan yde hjælp eller assistance eller for den sags skyld fortælle, hvad der skal laves, hvis inderne løber tør for opgaver. Hertil kommer de udfordringer, som geografien udgør. Det er klart, at det er en udfordring med den lange distance mellem IDC og DS, fordi det stiller krav til den måde, man kommunikerer på. Derfor kan man, på grund af distancen, ikke bare lige kommunikere med personer, der sidder i DS eller omvendt.

Tidsforskellen er en stor faktor, fordi det reducerer den tid, hvor udviklerne kan kommunikere med hinanden. Det er forskelle helt ned til 1 time, der kan påvirke kommunikationen og dermed samarbejdet (Christensen, 2007). Men det er typisk forskelle på en halv arbejdsdag, der påvirker kommunikationen meget, fordi det kræver en større indsats enten on- eller offsite at blive de ekstra timer eller møde tidligere. Og det er netop op mod den halve arbejdsdag, der er realiteten for samarbejdet mellem IDC og DS. Han nævner, at problemet med asynkron kommunikation er manglen på direkte kommunikation og dermed muligheden for direkte feedback, fordi al kommunikation finder sted over mail eller andre teknologier, medmindre man yder den ekstra indsats at blive længe eller møde tidligt. Men som han siger, så er det kun for de særdeles vigtige ting, man yder den ekstra indsats, resten bliver kommunikeret asynkront. Derfor er det utrolig vigtigt at planlægge sin kommunikation omhyggeligt, uanset om den er direkte eller indirekte. Jo mere indirekte kommunikation der foregår, jo mindre direkte feedback får man og det er et problem for alle projekter med stort informationsflow, fordi det således kan tage dage at løse misforståelser og svare på spørgsmål, hvilket ville være et spørgsmål om minutter ved direkte kommunikation (Christensen, 2007). Derfor kan indirekte kommunikation forsinke beslutningsprocesser og dermed koste ift. koordinering mellem IDC og DS. Overby (2012) nævner også udfordringer med tidsforskelle ved outsourcing og foreslår, at man placerer en nøgleperson ved firmaet man outsourcer hos, som har den viden og det mandat, der skal til for, at arbejdet ikke går i stå, hvilket reducerer afhængigheder til hovedkvarteret.

Kulturen er ofte også en udfordring, når det kommer til kommunikation. Man opfatter simpelthen nogle ting forskelligt og gør ting anderledes. Derfor opstår der tit udfordringer ift. hvad Inderne siger og hvad de gør. Det kan ofte skyldes, at man har forskellige værdier i andre kulturer, der påvirker den måde man kommunikerer på og den måde man tolker og fortolker information på (Robbins et al., 2013). Nogle producere har oplevet, at de siger noget og gør noget andet, hvilket måske kan forklares med de kulturelle forskelle, der eksisterer mellem DS og IDC. Hertil kommer også den kulturelle forskel, som nogen producere

oplever med hensyn til turnover i IDC, hvilket kommer til udtryk, når inderne flytter til nye roller eller til andre firmaer. Dette er et fænomen producerne er bekendt med, fordi det er svært at holde på de samme folk i Indien, da de hurtigt får nye karrieremuligheder kva deres erfaring med arbejdet med DS i et offshore setup. Dette har indflydelse på onboarding og indlæringsperioden for nye teammedlemmer i IDC og dermed kommunikationen. Denne kode kunne være placeret under *Erfaring*, men er i stedet placeret her, fordi den ultimativt er relateret til den kultur inderne er en del af.

Udfordringer på grund af kulturforskelle opstår også, når onsite udviklere skal tilpasse sig nye arbejdsmønstre, fordi offshore organisationer ofte arbejder på en anden måde og i særdeleshed ofte kommunikerer på en anden måde. En sådan tilpasning til nye arbejdsmønstre kan tage lang tid for onsite udviklere og producere, ligesom det kan for offsite udviklere. Men offsite udviklere er typisk mere vante til arbejde på denne måde og har nemmere ved at omstille sig (Christensen, 2007). I forlængelse heraf, er det relevant at nævne de udfordringer, der opstår i forhold til, hvad inderne opfatter som problemer. For det som man i DS ser som problemer er ikke nødvendigvis problemer i IDC og det kan give nogle udfordringer, fordi opgaver potentielt ikke bliver håndteret eller prioriteret, som DS ønsker det.

Interviewpersonerne taler flere gange om, at det naturligvis er en ulempe for kommunikationen, at man ikke kan snakke med hinanden ansigt til ansigt. Den geografiske distribution gør, at man ikke kan kommunikere på den mest optimale måde, men interviewpersonerne siger, at det fungerer overvejende godt at kommunikere gennem teknologi, så længe der ikke opstår tekniske problemer, som besværlig- eller umuliggør kommunikation. Ifølge interviewpersonerne ville daglig ansigt til ansigt kommunikation gøre tingene nemmere, men det er efter omstændighederne ikke muligt. Ydermere tales der om, at samarbejdet forbedres, når man har besøgt hinanden og lært hinanden at kende og dermed opbygger tillid. Man kunne forestille sig at ansigt til ansigt kommunikation reducerer de kommunikationsproblemer og misforståelser, som opstår ved tekniske-, fysiske- og kulturelle problemer, fordi der ikke er nogen forsinkelse på kommunikationen og samtidig kam man aflæse hinandens kropssprog og ansigtsudtryk. Christensen (2007) taler om distance, tid, sted, og kultur som de største faktorer, der påvirker kommunikationen ved offshore softwareudvikling. Han nævner, at ansigt til ansigt kommunikation er en umulighed ved offshoring og det besværliggør den måde, man kommunikerer på fordi, de folk man arbejder sammen med i et offshore setup typisk er fra andre kulturer og derfor kommunikerer og udtrykker sig anderledes. Han understreger, at softwareudvikling afhænger meget af effektiv kommunikation, fordi det kræver et hurtigt informationsflow. Han mener derfor, at offshore softwareudviklingsprojekter hurtigt bliver meget mere komplekse end collocated projekter og, at offshoreprojekter typisk performer under optimalt niveau.

Tovejs kommunikation er også placeret under denne selektive kode, fordi den har noget generel kommunikation mellem DS og IDC at gør. Den udsprang i datamaterialet oprindeligt fra Forandringsledelse, hvor den hovedsageligt handlede om den kommunikation, der skal informere begge organisationer om mission og vision for setup'et. Men den dækkede over mere end blot kommunikationen af forandringsledelse, derfor blev den flyttet til kernekategorien *Kommunikation*.

Disse udfordringer har implikationer i forhold til, hvor gennemsigtigt eller transparent samarbejdet er. DS er naturligvis nødt til at have en vis grad af indsigt i det arbejde, der foregår i IDC. Dette hænger sammen med, at man skal kunne se, hvad der går godt og hvad der ikke gør, så man kan forbedre de områder, der ikke fungerer optimalt i samarbejdet. Transparens er således meget afhængigt af god kommunikation både til og fra IDC, hvilket i sidste ende kommer til udtryk i de leverancer IDC producerer. Transparens er en faktor, som eksisterer i mange aspekter af samarbejdet. Den er vigtig fordi det er den eneste måde hvormed DS kan navigere og justere i samarbejdet med IDC. DS er nødt til at kunne indføre, ændre og tilpasse alle aspekter i samarbejdet, som man har kontrol over. Desværre er det ikke alle aspekter DS kan kontrollere, da det er et eksternt firma man arbejder med og derfor kan man ikke kontrollere alt. Men DS er nødt til at så meget transparens som muligt, fordi det er DS, der skal have noget produceret og leveret og det er DS, der betaler for det.

Der er forskel på hvordan udviklere i DS og udviklere i IDC opfatter begrebet problemer. For det man i DS ville karakterisere og kalde et problem er ikke nødvendigvis et problem i IDC og omvendt. Flere af interviewpersonerne har oplevet, at de har siddet og opfattet noget som et problem hos inderne, men som ikke er blevet prioriteret hos IDC, fordi det ikke er blevet set som et problem hos inderne. Så der eksisterer nogle forskelle i forhold til, hvad man opfatter og forstår som problemer. Derfor må man karakterisere denne kode, som noget der påvirker kommunikationen og som måske udspringer fra kulturelle forskelle. Og i den forbindelse oplever nogen, at det virker til, at inderne lader stå til, som om nogen ting ikke er et problem, fordi de antager, det nok bare er sådan det skal være og derfor, gør man ingenting ved det. Dette er et problem i kommunikationen, hvis inderne eksempelvis ikke reagerer på, at båndbredden er langsom eller de virtuelle maskiner ikke fungerer optimalt, fordi det reducerer performance.

I denne forbindelse inddrages den åbne kode om manglende kommunikation fra IDC, fordi det i høj grad siger noget om den generelle kommunikation mellem IDC og DS. Nogle producere oplever, at det kan være svært at vide, hvad der foregår i IDC til tider, fordi der ikke kommer nok information omkring, hvordan det går og hvad status er. Denne kode minder meget om transparens, som er nævnt tidligere, og interviewpersonerne nævner selv, at det kan afhjælpes ved at sætte nogle processer op, som kan give producerne de informationer, de føler, der er brug for.

I forlængelse af fysiske- og tekniske udfordringer, transparens og manglende information fra IDC kommer tilgængelighed. Dette fænomen opleves næsten af alle, derarbejder med IDC, fordi det er hvad alt kommunikationen afhænger af. Hvis DS ikke kan kontakte de rette folk i IDC, så kan man praktisk talt ikke samarbejde. Derfor flager mange personer dette fænomen og understreger, at det påvirker deres daglige arbejde og dermed total performance, fordi der således ikke kan tages beslutninger.

I DS arbejder man efter Scaled Agile Framework (scaledagileframework.com), hvori et program increment (PI) er den overordnede kadence på omtrent to måneder, som hele DS planlægger efter (Schwaber et al., 2013). Planlægningen foregår på en ekstern lokation, som kan huse alle medarbejderne fra DS inklusiv stakeholders og man planlægger så med et vist abstraktionsniveau, hvad der skal arbejdes på de næste to måneder, indtil et nyt PI skal planlægges (Kniberg, 2007). På grund af denne planlægning og kadence, er DS nødt til at involvere IDC på en eller anden måde, så kommunikationen kommer ud til de indiske udviklere go skaber mere transparens mellem organisationerne. De indere, der sidder i Billund er øjeblikket de eneste, som rigtig formidler denne information og der er ikke planer om, at ændre måden man planlægger på eller at inddrage IDC mere i denne ceremoni. De to indiske interviewpersoner understreger vigtigheden af, at man kommunikerer informationen og planlægningen fra PI-Planning. De foreslår, at man tænker over en hensigtsmæssig løsning, som tager højde for udfordringerne ved tidsforskellen, så folk ikke skal sidde til sent på aftenen i Indien for at følge med på et videoopkald fra Billund. Selv nævner de muligheden for at starte et rotationsprincip, hvor en ekstra udvikler fra IDC kommer onsite for varigheden af et PI og bytter med en anden udvikler fra Indien ved næste PI. De to argumenterer for, at man på denne måde bedre kan dele informationen med IDC, fordi der er en specifik person, som kommer med frisk viden fra hestens mund til IDC. De er overbeviste om at et rotationsprincip, der tillader inderne at komme på besøg på skift, vil virke motiverende på de indiske udviklere udover at sprede kendskab til de danske arbejdsmåder, kultur og tekniske systemer.

Erfaring

Erfaring er et udtryk for den viden, kompetencer og træning, som inderne mangler i forhold til de systemer de skal arbejde med og det er også kompetencer set i forhold til udviklerne i DS.

Onboarding, træning og support er et samlet udtryk for den tid det tager og de ressourcer det kræver, at få en ny man ombord på et team, den tid det tager at lære en person om de systemer man arbejder med og de folk man arbejder med. Derfor er det samtidig også et udtryk for, hvor meget træning og support DS er nødt til at yde de personer, der skal ombord på teams i IDC og som skal lære om systemerne. I de tiden

med IDC indtil nu har dette været en kæmpe udfordring for de folk der sidder i DS, fordi mange har været nødt til at bruge op mod halvdelen af deres tid på at introducere og oplære folk i IDC om systemer.

Ved at placere enkelte nøglepersoner fra IDC såsom tech leads og team leads, prøver man at nedbryde nogle af de barrierer og udfordringer, som geografi og onboarding producerer. Den indiske tilstedeværelse af team og tech leads i DS gør arbejdet og kommunikationen nemmere og mere effektiv, fordi der sidder nogen i DS, som kan formidle de rigtige ting på den rigtige måde til IDC. De indiske leads, som sidder i DS lærer om systemerne direkte fra eksperterne i DS. Derudover kan de indiske leads kommunikere de nødvendige planer til udviklerne i IDC på deres eget sprog, så mindst mulig information går tabt i kommunikationen mellem IDC og IDC. Illeris (2004) beskriver jobrotation som noget, der kan påvirke kompetenceudvikling og læring på arbejdspladsen. Ved at skabe en rotationsprincip, hvor de ansatte prøver forskellige roller, får de nye kompetencer, fordi de lærer nyt. Det medfører oftest, at de ansatte får bedre overblik og forståelse for organisationen som helhed og det skaber mere effektivitet i organisationen, fordi arbejdsstyrken erhverver sig viden fra andre områder i organisationen, hvilket gavner fleksibilitet og skalerbarhed. Ydermere kan det skabe anledning til at give de ansatte mere ansvar, der kan være med til at motivere dem. Overby (2012) argumenterer for, at man bør have onsite træning af folk, fordi man på denne måde kan lære folk om den verden, kunderne kommer fra, så de eksterne udviklere får en bedre forståelse for forretningen og selvfølgelig, så de kan lære om systemerne direkte fra eksperterne, der sidder onsite.

Ifølge Davis (2015) er en af fordelene ved outsourcing, at man nemmere kan få fat i nye kompetencer, hvis man ikke selv har dem onsite. Det er en nem og billig måde at anskaffe sig nye kompetencer og kendskab til nye teknologier, men Davis advarer også imod at outsource al viden og talent idet, man ikke selv ejer det. Og når det ikke er noget man kan styre internt, så kan det være meget farligt begive sig ud i at lave softwareløsninger baseret på teknologier, som man ikke kan vedligeholde og udvikle på internt. Så DS kan potentielt stå over for et problem, hvis de gør brug af IDC's kompetencer inden for mobile teknologi, som manageren i interview 1 giver udtryk for. Wallen (2012) nævner, at når al teknologisk udvikling foregår internt, så er kendskabet til systemerne rigtig godt, fordi de ansatte bygger dem. Og selvom eksterne udviklere kan lære systemerne at kende, så vil interne folk kunne vedligeholde og udvikle på systemerne bedre end eksterne, fordi eksterne altid vil stå over for en indlæringsperiode, før de kan performe på samme niveau.

Nogen af interviewpersonerne mener, at de indiske udviklere er yderst kompetente til det de laver, men når man dykker ned i materien, nævner flere, at der er et kompetencespænd mellem udviklere i IDC og udviklere i DS. Og det går meget godt i spænd med, at flere mener, at udviklerne i IDC mangler erfaring

med de teknologier, der arbejdes med i DS. En af interviewpersonerne fortæller, at flere af de udviklere der hyres af IDC til at arbejde for DS kommer direkte fra skolen og har derfor ingen erhvervsmæssig erfaring. Alt dette lægger kun mere arbejde på de folk i DS, som får til opgave at træne udviklerne i IDC i systemerne. I sidste ende kommer det til at påvirke performance, fordi der er ressourcer, der ikke har tid til at lave det, de er ansat til, fordi de i stedet er ved at onboarde folk.

Onboarding, træning og support bliver ikke nemmere af, at LEGO.com er en meget stor og meget kompleks størrelse at forstå. Der er så mange sites på LEGO.com, at interne udviklere har svært ved at holde styr på, hvad domænet egentlig indeholder. Som om det ikke er nok, er der for nyligt blevet introduceret en ny frontend platform, som eftersigende er meget avanceret. Alt dette gør det ikke nemmere for de indiske udviklere at komme op i fart og begå sig i al koden på LEGO.com.

Så det er logisk, at det koster tid og penge, før de indiske udviklere kan nærme sig et niveau, der ligner det, der er i DS. Men ifølge relationship manageren er det en pris ledelsen er villig til at betale for at få flere udviklere ombord samtidig med at udgifterne fastholdes. Det er altså cost of doing business indtil videre.

Motivation

I forbindelse med motivation af medarbejdere nævner relationship manageren, at det kan medvirke til bedre motivation blandt de ansatte i DS, når man kan sende de kedelige opgaver til Indien og dermed koncentrere sig om de spændende, udfordrende og innovative opgaver. Men det er imidlertid ikke det man oplever i DS, fordi man bruger det meste af tiden på at onboarde og yde support til IDC, fordi indlæringsperioden er lang. Det betyder, at DS er nødt til at og holde IDC i hånden meget af tiden, fordi de ikke har kendskab til systemerne. Når man ikke kan passe sit egentlige job, fordi der er folk, der konstant har brug for assistance til opgaver, som førhen blev løst i DS, er arbejdet måske mere demotiverende end motiverende. Det handler også i nogen grad om, hvilken holdning de danske udviklere har til det indiske setup. For det har naturligvis meget sige, om man synes, det er god og spændende idé at udvide med IDC, eller om man synes, det er en dårlig idé, fordi udvidelsen sker på bekostning af jobs i Danmark. Og det er ifølge flere producere kommet til, at flere ansatte i DS tvivler på deres jobsikkerhed, hvilket må være demotiverende for de ansatte i IDC. Herzberg (1959) beskriver to typer faktorer, der påvirker motivationen på arbejdspladsen. Han deler faktorerne op i to kategorier, der beskriver hvad ansatte opfatter som tilfredsstillende og utilfredsstillende. Han kalder dem henholdsvis motivatorer og hygiejnefaktorer. Motivators beskriver faktorer, som motiverer ansatte til at yde mere og performe bedre end ellers og

hygiejnefaktorer er de faktorer, som skal være tilstede, hvis de ansatte skal være tilfredse med arbejdspladsen.

Motivators:

- Professionel udfordring
- Personlig udvikling
- Ansvar
- Anerkendelse

Hygiejnefaktorer:

- Jobsikkerhed
- Løn
- Arbejdsforhold

De faktorer, der motiverer folk er altså ting, der typisk knytter sig til personlig udvikling og større ansvar, hvilket måske er en del af det nye setup, men det kan man ikke med sikkerhed sige ud fra interviewene i undersøgelsen. Man kan gisne om, at der måske ligger professionel udfordring i at administrere mere arbejde og flere folk, hvilket er udtryk for mere ansvar og samtidig personlig udvikling. Men hvis disse ting er prisen for en markant større arbejdsbyrde og derfor risiko for stress, så er det begrænset, hvor motiverende det kan være. Og når interviewpersonerne nævner, at flere ansatte i DS tvivler på deres jobsikkerhed og fremtidsudsigterne generelt i DS, kan man argumentere for, at de ikke er tilfredse med forholdene i DS.

Videndeling

DS oplever et stigende pres af supportopgaver fra IDC, fordi skaleringen måske er foregået lidt for hurtigt. Folk i DS kan simpelthen ikke følge med til den efterspørgsel på hjælp, der kommer fra IDC. Men faktum er, at skaleringen er sket og der er ikke umiddelbare planer om at skrue ned foreløbigt. Derfor bliver man nødt til at kigge på, hvordan man kan dele viden mere effektivt i IDC, så man kan reducere antallet af supportopgaver. Det er et problem, som folk i DS gerne vil have en løsning på, fordi de mener at IDC efterhånden er dygtige nok til selv at klare de fleste supportopgaver. Ved collocation af teams kan man benytte sig af sidemandsoplæring eller en form for mentor ordning, hvor man lærer af en mere erfaren person (Illeris, 2004). Men man har efter opskaleringen af IDC sendt mange konsulenter hjem i Danmark og det har medført et stort tab af den viden, konsulenterne har siddet med. Selvom de har været igennem en offboardingperiode, har man ikke kunnet overføre al den viden, som er nødvendig for at drive viden om DS

optimalt til IDC. Det kommer til at tage tid at genopbygge den viden, der er gået tabt og indtil den er restaureret, er det lig med ekstra arbejde for de tilbageværende udviklere i DS. I forlængelse heraf, bør man sikre sig at den viden, som findes i DS ikke forsvinder helt til IDC med tiden. Ved at flytte al eksekvering til Indien over tid, hvilket er planen, og fokusere på innovation, bliver man nødt til at holde på den viden, det kræver at holde platform og legacy teknologier og sites ved lige. Det er vigtigt, fordi det er en stor risiko at lægge al teknisk og historisk viden i et eksternt firma, man ikke bestemmer over.

Kvalitet

Relationship manageren snakker om, at man i stedet for at lave kontrakt baseret arbejde hellere vil samarbejde med IDC om de leverancer, de skal levere. Han mener, det højner kvaliteten, hvis IDC involveres i samarbejdet og får mandat i det, så de også er en del af udviklingen og ikke bare skal eksekvere på kravspecifikationer. Han siger dog, at DS har den ledende rolle i samarbejdet idet, det er folk I DS, der har kontakten til kunderne, så det er begrænset, hvad IDC kan byde ind med og bestemme. Men han understreger, at man gerne vil inddrage IDC i arbejdet, så de får en følelse af ejerskab. Det kan man kun opnå ved at give folk aktier i deres arbejde. Han forklarer også, hvordan man er meget opmærksom på, at sende opgaver til IDC, som har en grad af modenhed, så de ikke kræver for meget forklaring og udspecificering, men er mere eller mindre lige til at eksekvere på. Dette kan være med til at sikre en grad af kvalitet, fordi det mindsker graden af usikkerhed ift. opgaven jo mere moden den er.

De folk fra DS, som har været nede ved IDC og besøge udviklerne fornemmer, at inderne er klar over, hvad LEGO er og står for. Fornemmelsen er, at LEGO bliver prioriteret ret højt som kunde i IDC, hvilket helt sikkert er grundet brand-værdien, LEGO har, og som IDC dermed kan promovere sig selv med på markedet for offshoring og outsourcing. Den høje prioritering betyder potentielt, at man får allokeret meget kompetent personale, fordi IDC er interesseret i at imponere og levere for LEGO. Men der er den risiko, at man kun prioriteres højt, mens man udvider hos IDC og omvendt kommer bagest i rækken, hvis eller når man skalerer ned.

Og på trods af en måske god prioritering internt i IDC, så er flere ikke imponerede over den kvalitet, der produceret i Indien. Flere sætter spørgsmålstegn ved de løsninger, som minderne leverer, fordi der mangler opmærksomhed omkring detaljerne og løsningerne brækker oftere end de burde. Men til gengæld er holdningen, at er de som regel er hurtige til at reagere på- og vende tilbage med estimeringer på de opgaver og projekter, der bliver sendt til dem.

Arbejdsmetoder

IDC arbejder, ligesom DS, efter agile metoder, men det afhænger ofte af opgavernes type, hvilken agil arbejdsmetode der bruges. For de almindelige udvikler teams, der udvikler nye sites til franchise-området arbejder efter scrum-metoden, som er den metode man arbejder efter i DS. Men kigger man på de indiske maintenance teams og de teams, der arbejder med små kampagner, så arbejder de efter kanban-metoden. Den største ulempe ved det er, at det giver transparens, fordi kanban ikke tilbyder de samme muligheder for at planlægge i samme kadence som scrum og SAFe. Det resulterer i, at DS nogen gange har svært ved at se hvilke opgaver, man kan forvente bliver løst, hvilket forringer transparensen og muligheden for planlægge ret langt ind i fremtiden. Ultimativt er det et problem for producerne, der ikke kan garantere kunderne, hvornår de får leveret det, de betaler for.

Differentieringen i arbejdsmetoder skyldes i mest af alt, at IDC er et eksternt bureau, som LEGO ikke ejer og derfor ikke kan kontrollere 100%. Man kan naturligvis påvirke IDC, men de har valgt beholde den metodefrihed, fordi det gavner deres interne ressourcefordelingsmuligheder. IDC er selvfølgelig de bedste til at vurdere, hvor og hvornår deres ressourcer passer bedst til opgaverne. Derfor har de valgt at beholde friheden til at kunne flytte rundt på folk, som det passer dem. Det er bare ikke hensigtsmæssigt for DS, fordi det både forringer transparensen og kan besværliggøre samarbejdet, hvis de flytter rundt på folk, så man ikke er sikker på, hvem arbejder sammen med i morgen.

Wallen (2012) mener, at outsourcing øger kompleksiteten i en i forvejen komplekst størrelse som en softwareorganisation er, for man kan ikke styre et eksternt firma. Han argumenterer for, at det udelukkende er et yderligere lag af kompleksitet, som negativt påvirker, hvordan man kan kontrollere, at en organisation opfører sig, vokser og performer. Eksempelvis nævner Wallen (2012), at hvis man står med en softwaredefect, så er man måske afhængig af, at det eksterne firma først skal prioritere sagen, hvilket man ikke nødvendigvis kan vente på. Man kan forestille sig, at denne afhængighed også er aktuel pga. tidsforskelle, der gør det svært at løse med det samme.

Interviewpersonerne fornemmer, at der eksisterer et form for hierarki blandt udviklerne i IDC, hvilket påvirker den måde de arbejder på. Det kommer til udtryk på måde, at når udviklerne har spørgsmål til arbejdet går de udelukkende til deres tech- og team leads for at få svar. Man spørger ikke sin ligemand ved siden af. Dette er med til at gøre videndelingen mere rigid end nødvendigt. Det samme gør sig gældende, når de indiske teams skal udtænke hele løsninger for nye sites og projekter, så venter de på, at deres tech- eller team lead kommer med den løsning, de skal lave. Ifølge interviewpersonerne er det en kæmpe ulempe, at flere ikke deltager i de snakke, for man vil jo gerne have så mange som muligt til at bidrage til løsningen for at få den bedst mulige. Flere interviewpersoner nævner, at det netop er sådan man er vant til

at arbejde i DS, man kaster sig ud i det sammen med sit team uanset om man er lead eller ej. Det er blot én af de ting man arbejder på at nedbryde hos IDC, i håbet om at få et bedre samarbejde og bedre kvalitet. Udover at følge et bestemt hierarki arbejder IDC meget efter bogen. Man følger næsten slavisk de angivelser der er og følger nøje dokumentationen, hvis der er en. Igen er det meget ulig DS, hvor man igen er mere tilbøjelig til at kaste sig ud i tingene og bare prøve. Man kan forestille sig, at de hierarkiske tilstande i Indien og de rigide måder at arbejde på kan være affødt af deres kultur.

Nogle af interviewpersonerne mener, at det vil gavne samarbejdet og transparensen, hvis man kunne få mere struktur på indernes arbejde ved at indføre mere struktur ved daglige statusmøder ligesom scrum's daily standup-møder, så man har en bedre fornemmelse for, hvad der bliver arbejdet på. Dette gælder overvejende for de teams, der i stedet for scrum arbejder med kanban.

To af interviewpersonerne nævner, at det ikke altid er løsningen kun at kigge mod den eksterne partner, men at man også er nødt til at kigge indad. Det man selv kan ændre og er herre over er, ifølge dem, det nemmeste at ændre på og derfor, bør man være villig til at lave om på nogle ting. Bare fordi man har hyret et eksternt bureau til at lave nogle ting betyder det ikke, at man selv sidder med den rigtige løsning. De argumenterer for, at man bør indføre nogle processer, så man internt kan koordinere de opgaver, der skal til Indien. Generelt set eksisterer det allerede i DS, men for maintenance og små kampagner er billedet anderledes og der er brug for mere koordinering mellem producerne. De nævner derfor, at producerne burde koordinere, hvordan arbejdet skal tilrettelægges, så man bedre kan prioritere om nogen opgaver skal før andre og om nogen opgaver kan samles til én. På denne måde skaber man et mere konstruktivt og effektivt arbejde på tværs af producerne i DS allerede før, opgaverne rammer IDC.

En interviewperson argumenterer for, at man burde placere teams det samme sted geografisk, fordi man nemmere opnår synergieffekt, når et team er komplet og ikke er distribueret mellem to lokationer. Det giver umiddelbart god mening, fordi man således sidder tættere på hinanden og undgår de største udfordringer på kommunikation. Til gengæld mener en anden interviewperson, at man fra starten skulle have distribueret folk mere end det man har gjort, sådan at alle teams havde været delt 50/50 mellem to lokationer. Argumentet er, at man derved burde opnå en stejlere læringskurve for de indiske udviklere som sidder onsite og der ville være flere indere til at videndele med resten af IDC.

Continuous improvement

Der eksisterer et dynamisk samarbejde mellem DS og IDC forstået på den måde, at man hele tiden forsøger forbedre samarbejdet. DS har arbejdet sammen med IDC i godt halvandet år i skrivende stund, så det er

stadig et meget ungt forhold mellem de to parter. De personer, der er meget involverede i arbejdet med IDC forsøger hele tiden at optimere processer og procedurer for at minimere spild. Et af de elementer, som agile, scrum og SAFe beskæftiger sig meget med er konstant forbedring, i agile-termer kendt som continuous improvement. Continuous improvement er en filosofi hentet fra det japanske Kaizen, og handler om, at man hele tiden skal forbedre sig, reducere spild og ikke lave den samme fejl to gange (Rouse, 2015). Både DS og IDC er interesserede i at reducere spild og forbedre samarbejdet, fordi det gavner bundlinjen i sidste ende for begge parter, og derfor arbejder både IDC og DS aktivt på at blive bedre til at arbejde sammen. IDC har et internt initiativ, hvor man dokumenterer al ny læring og samtidig laver undervisningsmateriale til udviklere som måtte komme til senere. IDC kalder det LEGO-Academy og er formentlig en proces, som IDC har lært vigtigheden af gennem flere års erfaring som et servicebureau. Dette akademi er en måde at videndele og undervise på, som imponerer hos LEGO og ledelsen kigger på om det er et initiativ, man skal adoptere og implementere hos LEGO. Dermed eksisterer der en form for tovejs læring mellem DS og IDC, som består af sparring og erfaringsudveksling med henblik på optimering.

Forandringsledelse

Relationship manageren forklarer interviewet, at man har lagt stor vægt på den langsommelige proces det er at ændre på en stor organisation som DS. Det har været en vigtigt for ledelsen i DS at kommunikere tydeligt og præcist til organisationen omkring, hvad planerne har været og, hvad de indebærer i fremtiden. For der findes både mennesker som kan lide forandring og dem der ikke bryder sig om det. Og uanset om man lide det eller ej, så er man nødt til at vide, hvor organisationen er på vej hen og i hvilken retning man skal arbejde (Robbins et el. 2010). Derfor er det godt at ledelsen har prioriteret at kommunikere tydeligt og præcist. Det er bare ærgerligt, at flere interviewpersoner mener, at folk selv har skullet opsøge information omkring, hvad der skulle ske med organisationen for halvandet år siden. Det er et tydeligt udtryk for, at man ikke har været god nok til at kommunikere, hvad planerne har været og hvorfor. Det kan have været et spørgsmål om politiske forhold internt i organisationen, men det kan ikke konkluderes ud fra interviewmaterialet. Relationship manageren mener, at man gang på gang har forsøgt at kommunikere planerne, men stadig føler folk, at nogen ting er kommet som en overraskelse. Om det er fordi, folk ikke er omstillingsparate, siger interviewene ikke noget om, men uanset må det være ledelsens ansvar at kommunikere således, at hele organisationen er klar til de forandringer, der kommer (Robbins et al., 2013).

Interviewene har vist, at folk internt i DS ikke anser folkene fra IDC for værende LEGO-ansatte. Dette er måske naturligt nok, idet man er ansat i helt forskellige organisationer og blot arbejder sammen. Men med god forandringsledelse og mere brobygning mellem DS og IDC, kunne man måske lave et stærkere

samarbejde mellem de to organisationer. Man kan argumentere for at lige børn leger bedst og derfor ville samarbejdet måske være bedre, hvis alle var på lige fod og arbejder under samme vilkår.

En interviewperson fortæller, at DS har meget at lære i forhold til at samarbejde med et eksternt bureau som IDC og, at man på nuværende tidspunkt befinder sig på en læringskurve. I øjeblikket går skaleringen kun én vej og er der er ikke umiddelbar udsigt til, at der skal skæres ned i IDC. Interviewpersonen understreger, at det kan være udtryk for DS' uvidenhed omkring et offshore setup og, at det om en årrække måske går den anden vej, fordi man har brug for ressourcer onsite i DS. En nedskalering af IDC vil udelukkende være udløst af dårlig kvalitet og/eller for store omkostninger, og det kan begge dele være konsekvensen af mange af de fænomener undersøgelsen har fundet frem til.

Som bevis på at der er en læringskurve for DS, er en anden interviewperson ked af, at DS' rejsebudget allerede er brugt ved første halvår. Dette er ikke særligt hensigtsmæssigt for de producere og tech leads, som ikke har været nede og besøge deres udviklingsteams i Indien endnu, efter man udvidede med flere teams i begyndelsen af året. Det betyder, at flere producere og tech leads må vente med at besøge deres teams, til der bliver lagt nyt rejsebudget, hvilket først vil ske hen mod efterår/vinter. Hermed er der en lang periode, hvor hele teams i Indien ikke har været ansigt til ansigt med deres producere og omvendt. Afsnittet om kommunikation viser, hvor stor betydning der har at møde de folk, man arbejder sammen med, ligesom andre interviewpersoner i undersøgelsen siger. Derfor må det være et bevis for en intern læringskurve, der kommer til udtryk i dårlig forandringsledelse, fordi man ikke har forudset, hvor store omkostningerne ville være ved at lade DS' producere og tech leads rejse til Indien og besøge deres eksterne kollegaer i IDC.

Stress

I kraft af at man har udvidet så hurtigt og så meget, som man har med IDC det sidste år, er samarbejdet og kommunikationen pludselig blevet meget kompleks. I starten var tingene til at overskue, men der er ikke længere en enkelt person, der har det forkromede overblik over situationen, fordi man er blevet så mange, at det hæmmer gennemsigtigheden. Flere af interviewpersonerne siger, at den hastighed man har skaleret hele setup'et med har været alt for høj til, at DS egentlig kan følge med, og det er blevet til et pres, producerne og udviklerne i DS kan mærke nu. For samtidig med, at man har startet et offshore setup og endda udvidet med flere teams hurtigere end planlagt, ifølge interviewpersonerne, så er DS også midt i en proces med at implementere et nyt agilt framework (SAFe), som hele organisationen skal arbejde efter. Og det lægger tydeligvis et pres på folk i DS, at de både skal lære at arbejde med indiske kollegaer, der sidder

på den anden side af jorden og vende sig til at arbejde efter nye formater og standarder i SAFe. På grund af ovenstående mener flere interviewpersoner, at de har for meget at lave. Ud fra interviewene kan man konkludere, at ledelsen har undervurderet den arbejdsbyrde producere og udviklere sidder med i DS på nuværende tidspunkt.

En interviewperson diskuterer sin holdning til problemet med supportopgaver fra IDC. Han mener nemlig ikke, at antallet af supportopgaver bliver mindre over tid i takt med, at IDC bliver klogere på LEGO's systemer og teknologier. Han argumenterer for, at når DS skal være ledende på innovation og udvikle nye teknologier, som fremtidige onlineløsninger skal baseres på, så vil der være et konstant supportload fra IDC, som hele tiden vil være skridt bag efter DS. Hans holdning er derfor, at ledelsen bør overveje om den vil gøre noget ved problemet fordi de folk, der sidder og yder support til IDC kan ikke samtidig arbejde på innovation og udvikle på morgendagens teknologi.

Ud over et stort pres nævner en interviewperson, at den daglige kommunikation med udviklere i Indien kan være dybt frustrerende. Det er på tidspunkter, hvor man har brug for at kunne komme i kontakt med nøglepersoner i Indien, fordi der af flere grunde kan være ændringer til kravspecifikationer, men hvor det er stort set umuligt at komme i kontakt med de rigtige folk i Indien. Interviewpersonen mener, der skal findes en løsning på problemet, der måske kunne løses via teknologi eller processer. Der skal i det mindste laves aftaler omkring, hvordan man kan kontakte hinanden, hvis det bliver nødvendigt.

Tillid

Somme tider oplever nogen producerne i DS, typisk i forbindelse med deadlines, at inderne kan finde på at "gemme sig", når producerne vil i kontakt med dem. Om det rent faktisk er tilfældet, kan man ikke konkludere ud fra interviewene, men det er den opfattelse producerne har af og til. Man kan derfor diskutere, om det er noget kulturelt, noget værdibaseret, som gør, at inderne er konfliktsky i situationer, hvor de måske går over tiden. Det kan også være, at inderne holder producerne hen, indtil de kan vise det færdige produkt, fordi de gerne vil vise, at de godt kan levere, selvom der er nye. En interviewperson kalder dette fænomen for "misforstået hensyn", fordi de således har misforstået, at det ikke er et hensyn man ønsker i LEGO og for den sags skyld mange andre steder, må man gå ud fra.

En producer fortæller, at der nogen gange mangler forståelse fra indernes side omkring, hvem der har ansvaret for at levere kampagner og projekter. De forstår ikke, at der er en kunde i den anden ende, som ikke er produceren men et franchise i LEGO. Det kan nogen gange komplicere kommunikationen og forståelsen mellem IDC og DS, fordi produceren bliver en lus mellem to negle, så det vigtigt, at få styr på

forventningerne hos begge parter, så alle ved hvem man leverer til, hvem der planlægger arbejdet og hvem der eksekverer. I denne forbindelse mener en producer også, at man bør opfordre til en bedre arbejdsmoral, fordi man har oplevet, at inderne har lovet nogle ting, de ikke kunne holde. Det kan både være med hensyn til deadlines og/eller kravspecifikationer, men problemet opstår dog sjældent, nævner produceren.

Skalerbarhed

Med IDC har DS et setup, som er yderst skalerbart og fleksibelt. IDC er et kæmpe firma, som specialiserer sig i at yde denne form for service for store organisationer, der gerne vil have fleksibiliteten, men ikke ønsker risikoen ved at skulle sende folk hjem igen. IDC kan tilbyde et setup, hvor kun kunden sætter grænsen for størrelsen og ekspertisen af ressourcerne. DS kan således forespørge på et team af 10 man i dag og IDC kan mere eller mindre levere dagen efter, fordi de har kapaciteten og ressourcerne til det. Det betyder, at DS er meget fleksible idet man kan skalere efter behov afhængigt af, hvad økonomien dikterer eller markedet efterspørger.

Skalerbarhed er en af de fordele IDC kan give DS, en anden er kompetencer. IDC har adgang til mange forskellige kompetencer afhængigt af, hvad kunden har brug for. Man skræddersyr kompetencerne efter kundens behov og IDC er gode til at hente talenter direkte fra universiteterne, hvilket betyder, at der altid er nok ressourcer, men det kommer måske på bekostning af erfaring. Ifølge Christensen (2007) er der mange firmaer, der, enten frygtløst eller kalkuleret, kaster sig ud i offshoring for at spare penge på softwareudvikling og for at få adgang til talent og fleksibilitet, men glemmer de omkostninger, der er ved træning og tabt performance, før de outsourcede ressourcer er oppe i fart.

Fremtiden

Ledelsen i DS har fokus på fremtiden og derfor besluttede man at outsource arbejde i Indien hos IDC for halvandet år siden. Men ønskede at fastholde omkostningerne ved online kampagneproduktion, men man ønskede også at møde et stigende efterspørgsel på markedet, så der var umiddelbart kun én løsning og det var og er IDC svaret på indtil videre. Udover at fastholde omkostninger og samtidig udvide, ønskede man også, at tilføre nye kompetencer, som ikke er nemme at trække til Billund. Derfor var IDC igen en god løsning, fordi de kan levere de kompetencer, der er brug for.

Relationship manageren taler godt om offshoring retfærdiggør netop initiativet med, at man fastholder omkostningerne samtidig med at man får flere ressourcer og kompetencer ombord. Han understreger, at den øvre ledelse kigger på bundlinjen og, hvis den ser bedre ud med et offshore setup, så er alle glade. Han argumenterer også for, at man kan opnå mere tilfredse kunder, fordi man kan levere løsninger baseret på teknologi, der kræver kompetencer, IDC kan levere. Han nævner også, at man kan frigøre ressourcer internt i DS, så man kan fokusere på mere interessante og spændende ting frem for trivielle opgaver, der nu kan sendes til Indien.

Sammenfatning

De åbne koder er nu placeret under de selektive koder, som umiddelbart giver mest mening i forhold til interviewene. Men som før nævnt betyder det ikke, at det er den eneste måde, man kan opfatte kategorierne på og opdelingen havde givet vis været anderledes for interviewene individuelt, fordi interviewpersonerne oplever fænomenerne på lidt forskellig vis, fordi de sidder med arbejde af forskellig natur og arbejder sammen med forskellige folk i Indien. Hvorom alting er, er det tilnærmelsesvis de samme fænomener, der gør sig gældende for de fleste af interviewpersonerne.

Som det fremgår af tabellen kan man med god vilje placere mange af de åbne koder under flere selektive koder som tidligere nævnt. Man kan også forestille sig, at selektive koder som *Motivation* og *Stress* kunne lægges sammen til én selektiv kode, idet de har kategorier, der beskriver mange af de samme fænomener, som er problemer for samarbejdet mellem DS og IDC. Men de er alligevel forskellige nok til at udgøre to selektive koder. Ligeledes kunne man forestille sig, at *Tillid* kunne lægges under *Erfaring*, da man, forhåbentlig over tid, udvikler mere tillid til hinanden i takt med, at man får mere erfaring med samarbejdet og de folk, der indgår i det. *Forandringsledelse* er stærkt relateret til både *Kommunikation* og *Motivation*, for det er klart, at forandringsleden i organisationen er en kommunikationsopgave, der har stor indflydelse på medarbejdernes motivation og dermed deres performance. I denne relation kan man se, at også *Stress* er relateret hertil dog af en mere indirekte natur. Dette er blot nogle af de relationer, man kan begynde at ane mellem de selektive koder og faktisk også mellem de åbne koder.

Ydermere kan det diskuteres om en selektiv kode rent faktisk er en egenskab til en anden (Urquhart, 2013). For det er jo muligt, at *Stress* eller *Motivation* kan agere egenskaber til *Kommunikation* fordi begge kan være konsekvensen af dårlig kommunikation af enten teknisk-, fysisk- eller kulturel karakter. Men i så fald kan man argumentere for, at det i højere grad har natur af kausale relationer mellem disse selektive koder, fordi det ene forårsager det andet.

Beskrivelsen af relationer mellem kategorier hører til i analysens tredje og sidste fase om teoretisk kodning og vil ikke blive behandlet yderligere i dette afsnit.

Tredje fase – teoretisk kodning

I denne fase belyses kodernes relationer, og de tanker om koderne, som analysearbejdet indtil dette stadie har ansporet til vil også blive bragt i dette afsnit. Teoretisk kodning handler om at bruge de tanker og refleksioner man har gjort sig i løbet af hele analysearbejdet indtil nu (Urquhart, 2013). Det er på dette stadie, man skal bruge tanker og refleksioner, som er nedfældet i notater til at teoretisere omkring relationerne mellem kategorierne (Glaser, 2005). Til sidst i afsnittet findes en tilnærmelsesvist komplet visualisering af det netværk relationerne udgør.

Relationerne i undersøgelsen er omfattende netværk og bringes derfor som en gennemgang af de mest fremtrædende koder i undersøgelsen. Formatet adskiller sig fra anden fase ved at beskrive relationerne og ikke selve koderne.

Relationer

Erfaring er en af de mest fremtrædende kategorier i undersøgelsen og derfor også kernekategori sammen med Kommunikation. Disse to kategorier vil være centrum for dette afsnit idet, de har relationer til de fleste af de øvrige koder i datamaterialet.

Erfaring har relationer til stort set alle fænomener i undersøgelsen. Træning, onboarding og support påvirker eller er påvirket af kategorier fra specielt Kommunikation, da kommunikationen er afgørende for om der overhovedet kan foregå træning, onboarding og support mellem DS og IDC. Det betyder, at onboarding altid afhænger af både tekniske, fysiske og kulturelle udfordringer. I denne sammenhæng er det oftest tekniske problemer, der er hovedsagen til, at kommunikationen ikke fungerer optimalt og IDC dermed ikke kan modtage træning og support optimalt. Men de tekniske problemer er imidlertid affødt af de fysiske udfordringer, som er geografiske. På grund af, at arbejdet er distribueret mellem Indien og Danmark, er man nødt til at kommunikere gennem teknologi og ikke ansigt til ansigt. Derfor er man afhængig af, at der altid er internet forbindelse og båndbredde nok og at udviklerne i Indien har hurtig adgang til de virtuelle maskiner, de skal arbejde på. Hvis ikke forholdende er optimale, koster det tid og penge, hvilket har indflydelse på performance og dermed bundlinjen og medarbejdernes motivation, fordi de ikke kan arbejde som de gerne vil, deres stressniveau, fordi opgaverne bliver flere og flere. Der er således en relation til forandringsledelse, fordi det er ledelsens ansvar, at lave ændringer i processerne og

informere stakeholders omkring den læringsperiode DS og IDC er i, hvilket påvirker det output DS leverer til kunderne.

Der er således relationer mellem Erfaring og Kommunikation, hvilket har en kausal relation til Motivation og dermed Stress og Fremtiden. Dette fører videre til Kvalitet, når udviklerne i DS ikke kan passe deres jobs ordentligt på grund af træning og support til IDC, der ikke er kompetente nok endnu. IDC kan altså ikke levere det kunderne har brug for, hvis DS ikke kan træne og supportere dem i arbejdet. Derfor kan man argumentere for at Kommunikation er en meget stor afhængighed til samarbejdet. Og samtidig kan man teoretisere omkring Continuous Improvement dermed har en relation til Kvalitet og Kommunikation, fordi der både i DS og IDC er dynamisk tilgang til samarbejdet, så man hele tiden forsøger at tilpasse den måde man arbejder på og prøver på at lære af de ting, der ikke fungerer optimalt og ændre dem til noget, man kan bruge. Denne relation fører altså igen tilbage til Erfaring.

Mange relationer er grunden kausale relationer, fordi nogle fænomener forårsager andre.

Stress har relationer til Forandringsledelse fordi medarbejderne ikke kan fungere i et samarbejde uden der er opbakning fra ledelsen, idet man har brug for en mening med det, man foretager sig. Ledelsen skal være åben omkring, hvor organisationen skal bevæge sig hen, ellers er de ansatte ikke dedikerede i deres arbejde og tjener ikke organisationens formål. Samtidig er det også ledelsens ansvar, at sørge for at folks roller er skarpt definerede og ressourcerne tilpasset arbejdsbyrden, så folk ikke har for meget at se til. Det relaterer sig til Motivation i den forstand, at enhver ønsker at vide, hvad planen er og få anerkendelse for det man laver uden at føle sig presset eller stresset. Og dette stressniveau er relateret til den ekstra arbejdsbyrde det er at træne og supportere de indiske udviklere samtidig med at udvikle på nye teknologier i Billund.

Tillid relaterer sig i overvejende grad til Kommunikation og Erfaring. For Tilliden mellem IDC og DS afhænger ifølge interviewpersonerne meget af, om man har været i Indien og mødt de indiske udviklere ansigt til ansigt. Og hvis man ikke har tillid til hinanden i et samarbejde, så er man ikke tilbøjelig til at overlade ansvaret, hvilket har implikationer på motivationen hos de indiske udviklere. Samtidig læner tilliden sig også op af at være relateret til Erfaring og Kommunikation via kulturelle udfordringer fordi, arbejdsmoralen og forventningsafstemningen kan være påvirket af kulturelle forskelle og mangel på kendskab til hinanden.

Arbejdsmetoder er også typisk relateret til Erfaring og Kommunikation, fordi den måde IDC arbejder på helt konkret, har relationer til de fysiske udfordringer ved geografisk distribution og samtidig manglende erfaring med de teknologier og systemer DS arbejder med. Men Arbejdsmetoder har også en relation til Stress, fordi man ikke udelukkende arbejder med scrum, men også med kanban, som ikke passer ind i DS' måde at arbejde og planlægge på. Dette forstyrrer rytmen i samarbejdet, fordi det er sværere at regne

med, hvad der bliver arbejdet på og producerne kan derfor ikke præcist vide, hvad de kan forvente at levere til kunderne. Dermed er der en tydelig relation mellem mødestrukturen og den manglende transparens i samarbejdet.

Kvalitet er meget afhængig af god kommunikation, fordi det er vigtigt at vide, hvad der skal laves og hvornår. Det er DS' ansvar, at kommunikere dette, fordi DS er IDC's kunde og DS har den ledende rolle i samarbejdet. Kvaliteten er også meget afhængig af Erfaring, fordi det afhænger af om IDC kan lære at bruge de teknologier og systemer, som de skal levere på. Man prøver at give alle aktier i arbejdet, så folk har et ansvar i forhold til at levere, men kvaliteten er stadig ikke helt god, fordi det tager lang tid at lære, hvad der skal til for at performe på samme niveau som udviklerne i DS.

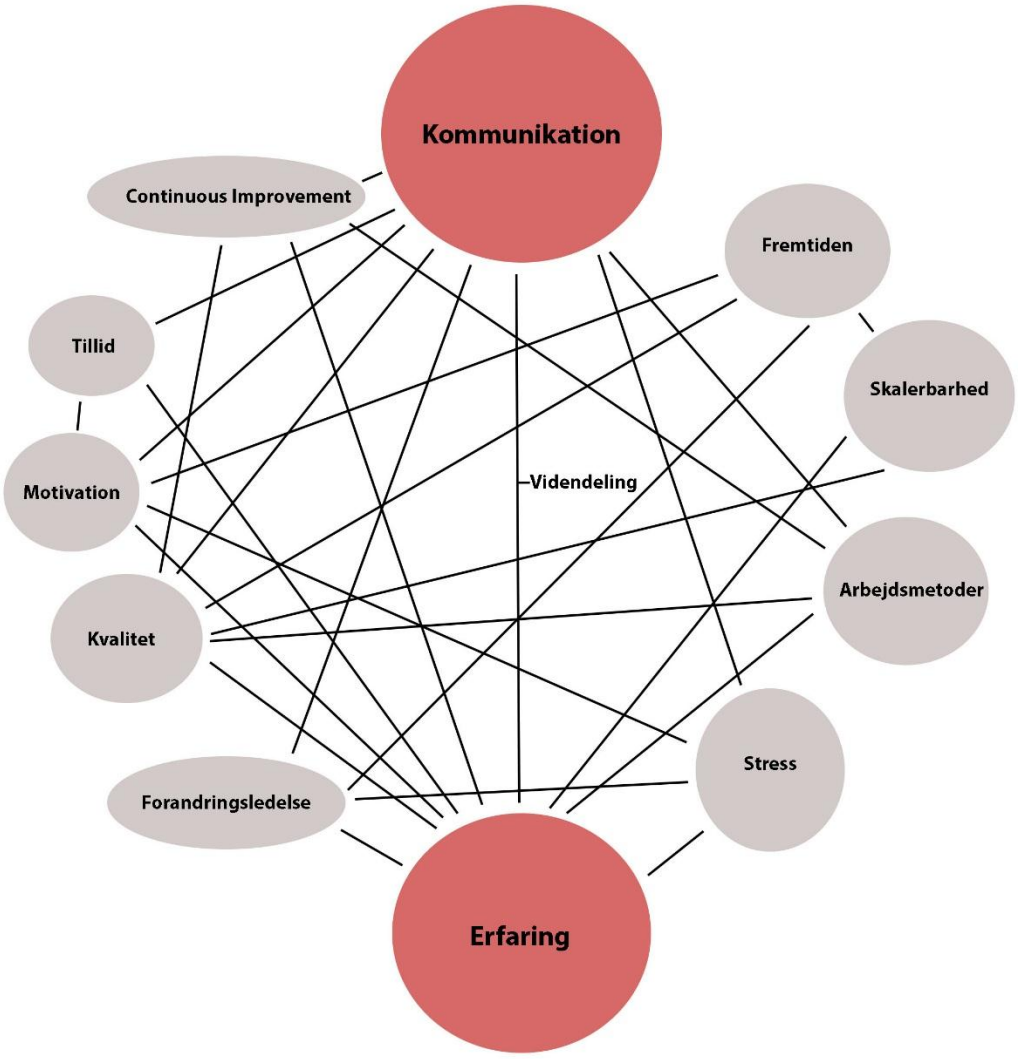
Videndelingen besværliggøres af den hastighed, hvormed DS udvider i IDC. Videndelingen er meget afhængig af Kommunikation, fordi det er den måde viden deles på og viden ikkekan deles, så har både DS og IDC dårlige betingelser for at lære om det man ikke ved. Dermed kan man argumenterer for at Videndeling rent faktisk er en relation mellem Kommunikation og Erfaring og ikke en selektiv kode. Det giver mening, at man kommunikere med hinanden for at sprede viden og erfaring. Videndeling betragtes fremover som en relation mellem Kommunikation og Erfaring.

Motivation har relationer til Fremtiden, fordi der er fokus på at arbejde med innovation og nye teknologier, som kan være med til at drive den personlige udvikling hos udviklerne i DS. Men Motivation har også relationer til Tillid, da tilliden ikke er optimal mellem DS og IDC, hvilket påvirker samarbejdet og den grad af ansvar, man tør lægge over på IDC. Hertil kommer den øgede mængde arbejde, træning og supportopgaver, der stresser folk i DS og er med at demotivere specielt, fordi der ikke er udsigt til at blive mindre support fremover.

Sammenfatningen findes på næste side.

Sammenfatning

Der er mange relationer mellem kategorierne og det kan være svært at holde styr på dem. For en ting er at læse om relationerne, en anden er at se dem. Strauss (1987) foreslår, at man laver et integrerende diagram, der illustrerer de hyppigst forekomne og dermed vigtigste relationer mellem kategorierne i datamaterialet, så man kan se, hvordan fænomenerne hænger sammen.



Figur 1. Illustration af relationer

Figur 1 sammenfatter tredje- og sidste fase af dataanalysen. Dataanalysen har dermed nået sin ende og der er nået mætning i alle tre faser af analysen. Det næste skridt i undersøgelsen er, at formulere undersøgelsens teori, som figur 1 er en illustration på, i forhold til problemstillingen på baggrund af analysen og det vil foregå i undersøgelsen konkluderende afsnit.

Konklusion

Undersøgelsen har på dette stadie beskrevet en lang række fænomener, der beskriver de fleste udfordringer i samarbejdet mellem ansatte i DS i Billund og IDC i Indien. For det første skal det nævnes, at disse fænomener ikke beskriver virkeligheden for absolut alle i DS, men det empiriske grundlag er repræsentativt for organisationen og må betragtes som værende akademisk forsvarligt. For det andet, får undersøgelsen det til at lyde, som om DS er forfærdeligt sted at arbejde, hvilket ikke er tilfældet. Undersøgelsen har blot belyst nogle udfordringer, som påvirker de ansatte og som man bør tage alvorligt i det lange løb.

Undersøgelsen viser, at der mangler (forandrings)ledelse og fokus omkring, hvordan man tackler udfordringerne med hensyn til onboarding, træning og support, fordi denne udfordring lægger et stort pres på udviklere, tech leads og producere i DS, som skal supportere IDC udover at passe deres arbejde i DS. Det betyder, at deres arbejdsbyrde er urimelig stor og giver anledning til stress i organisationen. Det er en udfordring, der skal prioriteres, fordi det allerede på nuværende tidspunkt påvirker motivationen i DS, hvilket potentielt får folk til at søge andre steder hen.

Undersøgelsen viser også, at et centralt problem er at lære IDC om de teknologier og systemer DS bruger. Det, der besværliggør denne læringsproces er følgende:

- Tekniske udfordringer som virtuelle maskiner, der ikke fungerer, båndbredde på internetforbindelse, problemer med Lync og mailsystemer.
- Fysiske problemer som er den geografiske distribution mellem Indien og Danmark og den tidsforskel, folk skal prøve at kompensere for.
- De kulturelle forskelle, som stiller krav til den måde man kommunikerer på, fordi man lever efter forskellige værdier og derfor forstår og gør nogle ting forskelligt.

Ovenstående er en kombination af udfordringer, som implicerer en række andre udfordringer og fænomener i samarbejdet mellem DS og IDC. Blandt andet påvirker det kvaliteten i det der bliver leveret go det berettiger ikke ligefrem samarbejdet med IDC.

En opfordring til ledelsen i DS burde være, at overveje om offshoring er den rigtige løsning på det, man gerne vil opnå. For de ansatte oplever et reelt pres i den stigende arbejdsbyrde, som er konsekvensen af at skære ned på erfarne ressourcer i DS for at udvide med uerfarne i IDC. Den stigende arbejdsbyrde forårsages af IDC's uerfarenhed med DS' systemer, hvorfor IDC kræver meget træning og hjælp i form af supportopgaver. De ansatte i DS har dermed ikke tid til at passe de opgaver de egentlig er ansat til at lave

og det er demotiverende og frustrerende i længden. Det er tydeligt, at folk er stressede i DS og flere giver udtryk for at være på udkig efter nye udfordringer.

Men det er tilsyneladende en risiko, man i ledelsen er villig til at tage og det er naturligvis ikke alle der oplever samarbejdet på denne måde, men der er tale om mange ansatte i DS, som til dagligt er påvirket af fænomenerne i undersøgelsen. Ledelsen bør derfor arbejde på at forbedre kommunikationen og dermed læring og videndeling mellem DS og IDC enten ved at indføre nogle processer, der kan facilitere bedre videndeling og transparens eller også skal ledelsen acceptere virkeligheden og tilpasse forventningerne fra den omkringliggende organisation, således at forventningen fra kunderne passer til det output, som DS sammen med IDC kan præstere. På denne måde fjerner man presset fra de ansatte, der så kan få tid til at supportere IDC og samtidig være innovative og passe deres normale opgaver, hvilket gavner motivationen og jobtilfredsheden.

Perspektivering

Forventningen var, at det agile aspekt ville have spillet en større rolle for samarbejdet mellem DS og IDC, men det har vist sig blot at være en mindre udfordring i forhold til det, der virkelig påvirker samarbejdet. De agile aspekter kan ganske vist være med til at reducere nogle udfordringer, men det der kommer til at betyde noget, er om ledelsen vil acceptere, at det tager lang tid, før IDC kan præstere på samme niveau, som DS gjorde, før initiativet blev sat i gang, eller om den vil foretage ændringer i samarbejdet for at optimere det.

Metodisk har det været overraskende, hvor omfattende analysearbejdet har været ved at bruge GT. Et relativt beskedent empirisk grundlag på seks interviews, der udgør godt 40 siders transkribering, gjorde analysearbejdet mere og mere omfattende i takt med at analysen skred frem. Men på trods af et omfattende analysearbejde er de tydeligt, hvor grundig metoden er til at analysere data og man fornemmer tidligt i processen, hvor højt detaljeniveauet er og hvor præcist man kan beskrive de fænomener, mennesker oplever.

Kritik

Undersøgelsen lægger op til at følge Barney Glasers version af Grounded Theory med enkelte elementer lånt fra Anselm Strauss og Julie Corbin's. I og med at Glaser kritiserer Strauss og Corbin for ikke at være teorineutrale i deres metode i forhold til forskningsspørgsmål og analyse, kan man diskutere, hvor teori neutral denne undersøgelse i virkeligheden er, fordi den er en specialeafhandling, der kræver en problemstilling, som Strauss og Corbin opfordrer til, men som ifølge Glaser tvinger antagelser ned over undersøgelsen. Undersøgelsen ville have opnået større bredde og videnskabelig støtte, hvis analysens teori om problemfeltet var blevet testet mod eksisterende teorier på området. Men isoleret set er det således ikke nødvendigt ifølge Glaser, fordi teorien om problemfeltet er funderet i datamaterialet.

Undersøgelsen bærer generelt præg af, at undersøgelsesmetoden, Grounded Theory, er meget i fokus. Det har påvirket mængden af teori, der er blevet inddraget på de områder, undersøgelsen berører. Det betyder, at der kunne have været opnået mere bredde og dybde i undersøgelsen og samtidig have været mere teoretisk rygdækning i diskussionen af de fænomener analysen finder frem til.

Man kan naturligvis stille spørgsmålstegn ved validiteten af det empiriske grundlag idet, det er LEGO-ansatte, som indgår og som muligvis ikke har noget motiv til at fortælle ærlige holdninger og oplevelser i samarbejdet med IDC og derfor ikke er uvildige. Men det er umuligt at be- eller afkræfte og dataene betragtes som valide.

Endvidere er undertegnede ikke en uvildig person til at udføre undersøgelsen grundet ansættelsesforhold. Netop af denne årsag er Grouded Theory valgt som metode til Undersøgelsen, fordi den fordrer distance til emnefeltet.

Litteraturliste og kildehenvisninger

Bakka J. F.; Fivelsdal, E. (1994): "*Omverdenstyper og organisationstyper*". Handelshøjskolensforlag.

Charmaz, K. (2006): "*Constructing Grounded Theory: A practical guide through qualitative analysis*". Sage Publications.

Christensen, H. M. (2007): "*Meeting The Challenges of Communication In Offshore Development*". Tilgået d. 4/6-15. http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-540-75542-5_2

Davis, Mark (Ingen publiceringsdato. Reference er derfor dato tilgået): "*Outsourcing Software Develoment Offshore Pros & Cons*". Tilgået d. 5/8-15. http://www.streetdirectory.com/travel_guide/114408/programming/outsourcing_software_development_offshore_pros__cons.html

Glaser, Barney (1978): "*Theoretical Sensitivity. Advances in the Methodology of Grounded Theory*". Sociology Press.

Glaser, Barney (1992): "*Basics of Grounded Theory Analysis. Emergence versus Forcing*". Sociology Press.

Glaser, Barney (2005): "*The Grounded Theory Perspective III: Theoretical coding*". Sociology Press.

Glaser, Barney; Strauss, Anselm (1967): "*The Discovery of Grounded Theory. Strategies for Qualitative Research*". Aldine.

Herzberg, Frederick; Mausner, Bernard; Snyderman, Barbara B. (1959): "*The Motivation to Work*". (2nd edition). Wiley.

Hartman, Jan (2005): *"Funderet Teori – Udvikling af teori på empirisk grund*". Alinea. Oversat svensk titel: "*Grundad teori. Teorigenerering på empirisk grund*". Jan Hartman og Studentlitteratur. 2001.

Illeris, K. & samarbejdspartnere (2004): "*Læring i arbejdslivet*". Learning Lab Denmark. Roskilde Universitetsforlag.

Kniberg, H. (2007): *Scrum and XP From The Trenches – How We Do Scrum*. Crisp.

Overby, Stephanie (2012): "*7 Tips to Offshore Agile Development*". Tilgået d. 6/7-15. http://www.cio.com/article/2391721/outsourcing/7-tips-to-offshore-agile-development.html

Robbins, Stephen P; Campbell, Timothy; Judge, Timothy A. (2010): "*Organizational Behaviour*". 1st edition. Pearson.

Robbins, Stephen P; Judge, Timothy A. (2013): "*Organizational Behaviour*". 15th edition. Pearson.

Rouse, Margaret (Ingen publiceringsdato. Reference er derfor dato tilgået): "*Kaizen (or Continuous Improvement)*". Tilgået d. 24/6-15. http://searchmanufacturingerp.techtarget.com/definition/kaizen

http://www.scaledagileframework.com Tilgået d. 20/-2015.

Schwaber, K. & Sutherland, J. (2013): *Scrum Guiden – Den Ultimative Guide Til Scrum: Spillets Regler*. Scrum.org.

Strauss, Anselm (1987): "*Qualitative Analysis for Social Scientists*". Cambridge University Press.

Strauss, Anselm; Corbin, Juliet (1990): "*Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques*". Sage Publications.

Urquhart, Cathy (2013): "*Grounded Theory for Qualitative Research – A Practical Guide*". Sage Publications.

Wallen, Jack (2012): "*10 problems with outsourcing IT*". Tilgået d. 5/3-15.
http://www.techrepublic.com/blog/10-things/10-problems-with-outsourcing-it/