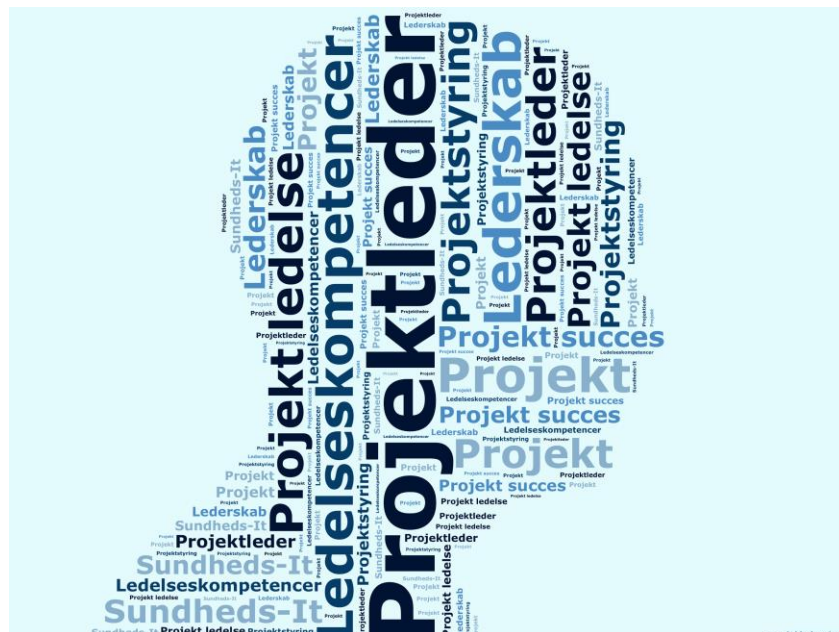




Projektlederes ledelseskompetencer og succes i sundheds-It projekter

- Et systematisk litteraturreview og en interviewundersøgelse af sammenhængen mellem projektlederes ledelseskompetencer og Sundheds-It projekters succes.



Masterprojekt 2016

Master i sundhedsinformatik, Efter-og Videreuddannelse, Aalborg Universitet

Udarbejdet af:

Jakob Due

Michael Aagesen

Helge Præstgaard Carlsen

Indhold

1. Abstract	4
2. Indledning	9
Rationale og Problemanalyse	9
Projekter	9
Projekters succes	11
Projektsucceskriterier	13
Projektsuccesfaktorer	16
Projektledere og deres kompetencer	18
3. Problemformulering	25
4. Studiedesign	25
5. Fase 1 Systematisk litteraturreview	26
6. Metode	26
Protokol og registrering	26
Inklusions- og eksklusionskriterier	27
Datakilder	29
Søgning	29
Studieselektion	30
Dataopsamling fra studier	31
Bias, validitet og reliabilitet	33
Validitet	33
Bias	35
Confounding	36
Reliabilitet	37
Syntese af data	37
Narrativ syntese	38
Studieselektion	39
Studie karakteristika	40

Litteraturreviews	42
Anvendte metoder	42
7. Analyse og syntese af litteraturen.....	43
Tematisk analyse	43
MQ - Ledelsesmæssige dimensioner	45
EQ - Følelsesmæssige og sociale dimensioner	51
IQ - Intellektuelle dimensioner	56
8. Opsamlende syntese	59
Påviste kompetencer for hvert parameter.....	61
Antal parametre hver kompetence er positivt relateret til.....	62
9. Diskussion fase 1.....	68
Diskussion af resultaterne	68
Styrker og svagheder	70
Praktiske implikationer.....	71
Konklusion for fase 1	72
10. Fase 2 interviewundersøgelse	73
11. Formål med fase 2	73
12. Valg af metode	73
13. Interviews	73
Tematisering.....	74
Design	75
Interviewguide og spørgsmål	75
Valg af interviewpersoner	78
Interviewere	80
Pilotinterview	80
Gennemførelse af interview	80
Transskribering	80
14. Analyse	81

15. Verifikation	82
16. Rapportering af resultater	82
1. Der er en sammenhæng mellem projektlederens ledelseskompetencer og projekters succes.	96
2. Projektlederen skal betragtes som en leder.....	97
3. Det er muligt at opstille en model for ledelseskompetencer hos projektledere og modellen synes robust.	98
4. Gør resultaterne sig også gældende for Sundheds-IT-projekter?	104
Andre temaer	105
17. Diskussion	106
18. Konklusion – fase 2	107
19. Samlet konklusion	108
20. Funding	109
21. Referencer	109
22. Tak til	114
23. Bilagsoversigt.....	114

1. Abstract

Baggrund

Der findes en lang liste af It-projekter der ikke er lykkedes og alligevel har kostet flere milliarder kroner for samfundet. På sundhedsområdet anvendes der ca. 500 millioner årligt, på sundheds-It-projekter. En af de faktorer der må formodes at have en betydning for disse projekters succes er de projektledere der står bag implementeringen af it-projekterne. Dette projekt er en undersøgelse af hvordan sammenhængen er mellem projektlederes ledelseskompetencer og sundheds-IT-projekters succes.

Mål

Målet for dette projekt er at udforske projektlederens ledelseskompetencers betydning for sundheds-IT-projekters succes. Dette gøres ved at besvare problemformuleringen: "Hvilken betydning har projektlederes ledelseskompetencer for sundheds-It-projekters succes?"

Det er et mål at supplere den eksisterende viden på området, og på den måde forbedre muligheden for at de ressourcer der anvendes til sundheds-IT-projekter i det danske samfund, udmunder i succesfulde projekter. Det er målet at viden fra dette studie kan supplere det fundament af viden der anvendes når der vælges projektledere til forskellige typer sundheds-It-projekter.

Metode

Undersøgelsen bygger på et studie i to faser.

Fase 1 er et systematisk litteraturreview der inkluderer en tematisk analyse og en narrativ syntese af den viden der findes i eksisterende litteratur på området. Der er søgt litteratur i databaserne Web of science, Cinahl/Business source premier, Medline, Scopus, Proquest, Embase og The Cochrane library i tidsrummet 1/12-15/12-2015. Søgetermer er udvalgt ud fra fire PICO inspirerede søgeblokke med ordene projekters succes/fiasco, sundheds-It, Projektleder og Ledelseskompetencer. Der blev identificeret 1454 studier, heraf har 14 studier levet op til inklusionskriterierne. I den tematiske analyse er der anvendt Dulewicz og Higgs (2005) 15 ledelseskompetencer som temaer.

Fase 2 er en kvalitativ interviewundersøgelse. Der er udført 6 semistrukturerede forskningsinterviews af ledere der har mindst 10 års erfaring med projektledelse og ledelse af projektledere. Til dette er anvendt en interviewguide. Data fra interviews er blevet bearbejdet ved meningskondensering. Alle interviews er transkriberet.

Dataopsamling

Der er både anvendt specielt udviklede dataekstraktionsmodeller til dataopsamlingen i det systematiske litteraturreview og i interviewundersøgelsen.

Resultater

I det systematiske review ses at alle de inkluderede studier viser at der er en sammenhæng mellem projektlederens ledelseskompetencer og projekters succes. Dulewicz og Higgs model med 15 ledelseskompetencer viser sig at være robust og anvendelig til en analyse af hvilke ledelseskompetencer der har betydning for projekters succes.

I arbejdet med at finde svaret på hvilken betydning projektlederens ledelseskompetencer har for sundheds-IT-projekters succes er der fundet 19 parametre i de inkluderede studier. Disse parametre er inden for områderne succeskriterier, faser, profil, type og projektgruppens performance og trivsel. De 19 parametre er facetter af projektsucces begrebet.

Det systematiske litteratur review viser at de 15 ledelseskompetencer på forskellig vis har en korrelation med projekters succes inden for de 19 parametre. Eksempelvis er ledelseskompetencen "Ressourcehåndtering" positivt relateret til 13 ud af de 19 parametre.

D.v.s. at de inkluderede studier viser at har projektlederen en god ressourcehåndtering er der en tendens til at projekter bliver succesfulde ifht. de 13 parametre.

Således er resultatet af det systematiske litteraturreview at de 15 ledelseskompetencer på forskellig vis har betydning for facetter af projektsucces beskrevet ved de 19 parametre.

Dette resultat gælder projekter generelt. Da der ikke fandtes studier specifikt om sundheds-IT projekter er det ikke muligt ud fra det systematiske review at svare på den del af problemformuleringen der omhandler sundheds-IT. Derfor har vi valgt at udføre en interviewundersøgelse for at supplere resultatet fra det systematiske review.

Interviewundersøgelsen bekræfter overordnet at de resultater der er fundet i det systematiske review også gælder specifikt for sundheds-IT projekter.

Konklusion

Dette studie giver en indsigt i hvad der findes af videnskabelig viden om "Hvilken betydning projektlederens ledelseskompetencer har for sundheds-IT-projekters succes?"

Gennem et systematisk litteratur-review og en interviewundersøgelse kan vi samlet konkludere, at der er en sammenhæng mellem projektlederens ledelseskompetencer og projekters succes. Og at dette også gør sig gældende i sundheds-IT-projekter.

Studiet viser også at Dulewicz og Higgs ledelseskompotencemodel er anvendelig til en analyse af sammenhængen mellem projektlederes ledelseskompotencer og sundheds-It-projekters success. Således har den kunne rumme de ledelseskompotencer der er fundet undersøgt i inkluderede studier. Desuden er den overordnet blevet valideret i interviewundersøgelsen til også at indeholde de relevante ledelseskompotencer der har betydning for sundheds-It projekters success.

Det tyder på, at det er vigtigt at projektledere i deres arbejde med at opnå success med sundheds-It projekter også har fokus på andre kompetencer, end dem der omhandler styring af projekter. Der er således grundlag for at antage at projektledere bør betragtes som ledere, Det er dermed vigtigt, at de kan mestre en bred vifte af ledelseskompotencer, hvis der skal opnås success med projekter. Det har ikke været muligt i dette studie at lave en valid og reliabel rangordning af, hvilke ledelseskompotencer der er vigtigst ifht til forskellige parametre omhandlende projektsuccess. Studiet giver dog anvisninger på hvilke ledelseskompotencer, der er korreleret med disse parametre. Således kan resultaterne i studiet være vejledende for projektledere og ledere, der rekrutterer projektledere i forhold til hvilke ledelseskompotencer der har betydning for de forskellige parametre.

Abstract in English

Background

There is in Denmark a long list of IT projects that are not successfully implemented and yet cost several billions for the Danish tax payers. The Danish healthcare sector spends about 500 million annually on health-It-projects. Project managers are likely to be an important success factor in the implementation of health-It-projects. This project is a study of the relationship between project managers' leadership competencies and the success of health-It-projects.

Objectives

The objective of this project is to explore the relationship between leadership competencies of project managers and the success of health-It-projects.

This is done by answering the following research question:

"What impact do the leadership competencies of project managers have on the success of health-It-projects?"

The object of this study is to complement the existing knowledge in the field, and thus help to ensure that the resources used for health-It-projects in the Danish society, lead to successful projects. The aim is that the insight and knowledge from this study can complement knowledge already used when selecting project managers for different types of health-It-projects.

Methods

The research study design is divided into two phases. A systematic literature review and an interview study. Phase 1, the systematic review includes a thematic analysis and a narrative synthesis of the data from the included literature. The following databases were used for the literature search: Web of science, Cinahl/Business source premier, Medline, Scopus, Proquest, Embase and The Cochrane library during the period from 1/12-15/12-2015. The keywords that were used in the literature search were found by dividing the research question into four PICO inspired search blocks.

The following search blocks were used: Project success/failure, health-It, Project manager and leadership competence.

The search resulted in 1454 hits. A structured selection process was performed and resulted in a total inclusion of 14 studies to be reviewed. The thematic analysis was performed by applying a framework (MQ, IQ and EQ) for leadership competencies developed by Dulewicz & Higgs (2005), as themes in the data analysis process.

Phase 2, is an interview study, based on 6 semi-structured research interviews of leaders who have at least 10 years of experience in managing projects or project managers in a healthcare-It context. An interview guide was developed to structure the interviews. All the interviews were transcribed. Data from the interviews were analyzed by using systematic meaning condensation.

Data collection

Two separate data extraction forms were developed, for the data collection process, one for each study.

Results

The systematic review shows that all the included studies show a link between the project managers' leadership competencies and project success. Dulewicz and Higgs model of 15 leadership competencies proves to be robust and useful for the analysis of the leadership competencies that are important for the success of a project.

In the effort to find the answer to what impact the leadership competencies of project managers' have on success in health-It-projects, 19 parameters were found in the included studies. These parameters are in the areas of project-phases, -success criteria, -profile, -type and project team performance and well-being. The 19 parameters are facets of project success.

The systematic literature review shows that the 15 leadership competencies in different ways, have a correlation with the success of projects within the 19 parameters. For example, the management competency, "Resource Management" is positively related to 13 of the 19 parameters.

The included studies show that if the project manager has a good “resource management” competency there is a tendency that projects become successful in relation to 13 of the 19 parameters. Thus, the result of the systematic literature review shows that the 15 leadership competencies in various ways affect the facets of project success described by the 19 parameters.

This result applies to projects in general. Since none of the included studies specifically explores health-It projects, it is not possible from the systematic review to answer that part of the research question dealing with health-It. Therefore we have decided to conduct an interview study to supplement the results of the systematic review.

All things being equal the interview study confirms that the results found in the systematic review also apply specifically for health-It-projects.

Conclusion

This study gives an insight into is available scientific knowledge concerning "What impact project managers' leadership competencies have for the success of health-It-projects"

Through a systematic literature review and research interviews, it is possible to make an overall conclusion that the data suggests that there indeed is a link between the project manager's leadership competencies and project success. And that this is also the case in relation to health-It-projects.

The study also shows that Dulewicz and Higgs leadership competency model is applicable to an analysis of the link between leadership competencies of project managers and the success of health-It-projects. Thus, the model covers the leadership competencies found in the included studies. In addition, the model is validated in the interview study to include the relevant leadership competencies that are important for the success of health-It-projects.

This suggests that it is important for project managers in their efforts to achieve success with health-It-projects to also focus on other leadership competencies than those dealing with project management. Seen in this light, there is a knowledge basis for assuming that project managers should be seen as leaders. And therefore it is important that they can master a wide range of leadership competencies, in order to achieve success with health-It-projects. It has not been possible in this study to make a valid and reliable grading of the leadership competencies that are most important in relation to various parameters concerning project success.

The study does, however suggest which leadership competencies are correlated with these parameters. Thus, the results of the study provide guidance for project managers and managers who recruit project managers in relation to the leadership competencies that are important for the various parameters.

2. Indledning

Rationale og Problemanalyse

Projekter

Mikkelsen og Riis (2011) stiller spørgsmålet "Hvad er et projekt" som det første i bogen "Grundbog i projektledelse". Ifølge forfatterne findes der ikke entydig definition på, hvad et projekt er. Men grundlæggende er et projekt en opgave der: "...udføres én gang og afsluttes ved at være fuldført" (Mikkelsen og Riis 2011 s.12)

Mikkelsen og Riis lægger vægt på, at et væsentligt kendetegn ved et projekt er, at der dannes en særlig midlertidig projektorganisation og en særlig projektledelse til at varetage den opgave, der ligger i projektet. Samt at projektarbejdsformen benyttes til opgaver, der ikke findes kendte rutiner, procedurer og organisering til at løse.

Attrup og Olsson (2008) nævner ligeledes engangsopgaver, der er komplekse, skaber forandring og har udviklingskarakter som egnede til projektarbejdsformen.

En anden men lignende definition har Steiner fra 1969:

"A project is an organization of people dedicated to a specific purpose or objective. Projects generally involve large, expensive, unique, or high risk undertakings which have to be completed by a certain date, for a certain amount of money, within some expected level of performance. At a minimum, all projects need to have well defined objectives and sufficient resources to carry out all the required tasks"
(Steiner 1969 s.49)

Et projekt kan altså ifølge disse kilder have følgende karakteristika:

- Det er en opgave, der har en defineret start og afslutning.
- Opgaven løses af en midlertidig projektorganisation.
- Der findes en særlig projektledelse.
- Der findes ofte ikke etablerede rutiner og kendte procedurer til at løse projektopgaven.
- Projekter kan involvere dyre, unikke, store, komplekse og risikofyldte elementer.
- Projekter er kendetegnet ved at skulle udføres indenfor definerede krav om økonomi, tid og bestemte mål.
- Projekter skaber udvikling og forandring.

Projekter indebærer altså, at en organisation bevæger sig ud i ukendt farvand, hvilket betyder at det indeholder en vis risiko. Mikkelsen og Riis (2011 s.15) skriver direkte at: "Alle projekter rummer en grad af usikkerhed".

At projektarbejde er blevet en vigtig arbejdsform bakkes op af flere forskere (RUC 2014, Unger-Aviram et al 2013). Mikkelsen og Riis (2011 s.15) skriver også:

“...at projektorganisationen og projektarbejdsformen udgør en kerne af den moderne organisations evne til at gennemføre uvante og komplekse opgaver...”
(Mikkelsen og Riis 2011 s.15)

Ifølge Attrup og Olsson (2008) er der hovedsageligt 6 projekttyper:

1. Bygge og anlæg
2. Forsknings og teknologiudviklingsprojekter
3. Produktudviklingsprojekter
4. Organisatoriske forandringsprojekter
5. Politiske udredningsprojekter
6. It- og systemudviklingsprojekter.

Det er sidstnævnte type denne rapport omhandler.

Det danske sundhedsvæsen er et af de offentlige områder, hvor der bruges mange ressourcer på it-systemer, nærmere betegnet sundheds-IT. For at præcisere hvad sundheds-IT begrebet dækker i dette studie anvender vi nedenstående model.

Sundheds-IT-begrebet dækker både infrastruktur og applikationer relateret til den kliniske it-arbejdsplads.

Figur 2.1 beskriver de hoved- og underdomæner begrebet kan deles i:

Domænemodellen	
Hoveddomæne	Underdomæne
Understøttelse af hospitalets udadvendte tjenester	▪ Sygetransport ▪ Telemedicin ▪ Patientkommunikation ▪ Anden ekstern kommunikation
Patientdokumentation og -styring	▪ Patientadministration ▪ Journalnotat ▪ Medicinering ▪ Booking ▪ Klinisk dokumentation, i øvrigt
Produktionsstøtte	▪ Klinisk/medicinsk fagstøtte ▪ Klinisk data warehouse ▪ Ressourceplanlægning ▪ Eksekveringsstøtte ▪ Patient data management og medicinsk operationsstøtte ▪ Medicinkatalog og -lagerføring ▪ Klinisk dokumentation, i øvrigt
Styring af laboratorietjenester og billeddiagnostik	▪ Blodbank ▪ Klinisk kemi ▪ Mikrobiologi ▪ Nuklearmedicin ▪ Patologi ▪ Billeddiagnostik (RIS/PACS)

Figur 2.1 (Finansministeriet 2010).

Finansministeriet kom rapporten "Undersøgelse af sundheds-IT indsats i regionerne" fra 2010 frem til, at regionernes samlede årlige udgifter til sundheds-IT kan opgøres til omkring DKK 2,1 milliarder kroner. Hvilket svarer til ca. 3 % af et sundhedsbudget på 69,7 milliarder i 2009 (Finansministeriet 2010).

Af disse 2,1 milliarder benyttes årligt ca. 500 millioner i udgift til sundheds-IT-projekter. I en international kontekst er disse udgifter som minimum på niveau med andre landes udgifter (Finansministeriet 2010). Tallene er fra 2009, og tallet er næppe blevet mindre siden. Alene Sundhedsplatformen har således et samlet budget på 2.8 mia. (Region Hovedstaden, 2015).

Kommunernes udgifter til sundheds-IT, f.eks. elektroniske omsorgsjournaler skal lægges oven i disse udgifter. Det har ikke været muligt at fremskaffe data på kommunernes udgifter.

En lang række af de igangværende sundheds-IT-løsninger, eksempelvis de danske regioners EPJ og PAS løsninger, med Sundhedsplatformen som det mest aktuelle, er startet som it-projekter. Med andre ord er projektarbejdsformen almindelig anvendt og tæt forbundet med implementering af sundheds-IT-løsninger.

Det kan undertiden være vanskeligt entydigt at rubricere projekter som en succes eller fiasko. Virkeligheden er ofte langt mere nuanceret og kompleks. Mange sundheds-IT-projekter er yderst komplekse og skal fungere i en kompleks kontekst, som et sundhedsvæsen er. Desuden er en vurdering ikke en entydig sandhed, men afhængig af hvilke parametre man måler på. Eksempelvis skrev Politiken i en artikel fra 2005, med overskriften "*Amter erkender it-skandale*" at:

"Amter erkender, at de ikke holder løftet om elektroniske patientjournaler til alle landets hospitalssenge inden 1. januar 2006. Millioner af kroner kan være spildt."
(Bjerger, Politiken 2005).

Først i 2015 lykkedes det for en Region Midtjylland at få udbredt den elektroniske patientjournal til alle regionens enheder. Er det en succes eller en fiasko at hele regionen nu er på EPJ, endda det samme system dog med en betydelig forsinkelse? Men det kunne jo være at det var tidsplanen der ikke var realistisk eller noget helt andet? Med andre ord: Hvad er det for faktorer, der har betydning for om det blev en succes eller ej? Og hvad er det der gør forskellen mellem at projekter kan rubriceres som mere eller mindre succesfulde?

Projekters succes

At projekter ikke altid går efter planen er der som bekendt mange eksempler på. Kaplan og Harris-Salamone (2009) skriver f.eks. at it-implementeringsprojekter sjældent er succesfulde. På tværs af sektorer bliver mindst 40% af alle it projekter enten opgivet eller lever ikke op til forretningens forventninger. Mindre end 40% af de store systemer købt af leverandører lever op til målene.

Ifølge Kaplan og Harris-Salamone (2009) mener andre kilder, at helt op til 70 % af alle it-projekter mislykkes. Nogle studier viser, at kun et ud af otte informationsteknologiske projekter betragtes som en succes. Over

halvdelen overskrider budgetter og deadlines og levere stadig ikke det lovede. Willerton (1999) skriver at mellem $\frac{1}{3}$ og $\frac{2}{3}$ af alle softwareprojekter vil overskride tid og budget, før de er leveret og ca. $\frac{1}{2}$ af de dyreste vil blive stoppet, da de er ude af kontrol. Charette (2005) har udarbejdet en "Hall of shame", hvor han lister 31 eksempler på software projekter, der er "gone awry" som han skriver. I blandt de 31 projekter strækker tabet sig fra 12 millioner til 4,0 milliarder dollars.

Charette (2005 s.43) anslår:

"that 5–15% of projects will be abandoned before or shortly after delivery as hopelessly inadequate".

(Charette 2005 s.43)

Et andet eksempel på at det kan være svært at overholde planen:

"It is a long accepted fact that many large IT projects experience significant time and cost overruns."

(Sumner et al 2006 s.43)

Sumner refererer desuden til:

"In an international study of 7,400 IT projects, the StandishGroup found that

- *34 percent of projects were late or over budget.*
- *Another 31 percent were abandoned, scaled back, or modified,*
- *and only 24 percent were completed on time and on budget."*

(Sumner et al 2006 s.43)

At problemet bestemt ikke er nyt vidner også lidt ældre projekt-litteratur om, således henviser Waterridge (1995 s.169) til en undersøgelse, der viser at:

"... twice as many IT projects are considered to be 'less successful' than are considered to be successful and lamented lack of research in examining the success factors."

Waterridge (1995 s.169)

Når Verner et al skriver:

"Software has been developed since the 1960s but still little is known about how to ensure that software projects are successful"

(Verner et al 2014 s.118)

kan det ses som at der stadig findes udfordringer ved at udvikle, implementere og drifte software. Det peger på et behov for at blive klogere på, hvordan sikres det bedst muligt at sundheds-IT-projekter bliver succesfulde.

Det er ikke svært at finde eksempler i en dansk kontekst på it-systemer, der ikke er blevet en succes. Denne lille liste taler sit tydelige sprog:

1. Skats EFI system, hvor kodefejl, menes at komme til at koste staten op imod 14 mia. kr. (Jung et al. 2015)
2. Ifølge Prosa kostede "Amanda" skatteyderne mindst en milliard skattekrone (Schultz 2008). Først i 2002 kørte Amanda godt og stabilt, men kun to år senere blev it-systemet erklæret pensionsmodent, da den teknologiske platform var begyndt at være for gammel og dyr, og arbejdet for at finde en ny løsning blev sat i gang.
3. Politiets POLSAG system er et tredje eksempel. Rigsrevisionen konkluderede at staten har betalt ca. 567 mio. kr. for et system, som aldrig bliver taget i brug. (Rigsrevisionen 2013).
4. Arbejdsskadestyrelsens sagsbehandlingssystem Proask, hvor man besluttede at skrotte projektet efter det havde kostet ca. 250 millioner kr. (Sandal 2014).

Der er altså blevet brugt betydelige ressourcer på it-systemer, der ikke har været succesfulde. Men hvad vil det egentlig sige at et projekt er succesfuldt?

Muller og Turner (2010a) fremhæver at litteraturen ser projektsucces som en kombination af

1. Projektsucces kriterier, dvs. kriterier der hvis de opfyldes gør at et projekt kan betegnes som succesfuldt.
2. Projektsucces faktorer, der har betydning for om et projekt bliver succesfuldt.

Wateridge skriver om sammenhængen mellem succeskriterier og succesfaktorer:

"Only when the success criteria has been defined can project managers consider the appropriate factors to deliver that criteria."
(Wateridge 1998 s.63)

D.v.s. succeskriterierne går forud og har betydning for hvilke succesfaktorer, der er vigtige.

Projektsucceskriterier

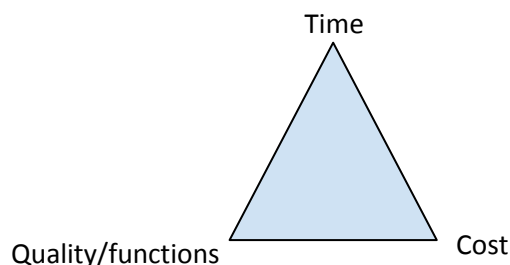
"Although there is some literature on the topic of project success, only a few studies have identified those characteristics that determine project outcome and define how to measure success." (Verner et al 2014 s.116)

Verner et al (2014) skriver desuden, at det kan være forskelligt fra projekt til projekt, at det kan afhænge af perception og derfor variere alt efter, hvem der vurderer, om et projekt er en succes eller ej.

At det afhænger af perception og derfor af de personer, der er involveret eller påvirkes af projektet, bakkes op af Kaplan og Harris-Salamone (2001), som mener, at forståelsen af, om en implementering af et projekt har været succesfuld, i sidste ende er socialt bestemt. Müller og Turner (2007) fremhæver en lignende

pointe, når de bemærker, at forskellige personer kan bedømme det samme projekts succes forskelligt afhængigt af personernes interesser.

For projekter generelt er “the Iron Triangle” (på dansk oftest omtalt som “projekttrekanten”), hvor projekters succes vurderes ud fra, i hvor høj grad de leveres indenfor tid, budget og specifikationer/kvalitet af de mest anvendte redskaber til at måle projekters succes (Atkinson 1999).



Figur 2.2

Collins og Baccarini (2004) foretog en spørgeskemaundersøgelse, der bl.a. undersøgte (Australiske) projektlederes opfattelse af projektsucces-begrebet. Her fandt de, at næsten halvdelen (45 %) “kun” arbejdede med the projekttrekanten som succesmodel. 42 % inkluderede også projektlederes processer og kundens tilfredshed med projektets produkter. Denne tendens bakkes op af følgende citat:

“Most PMs (project manager) see their job as successfully completed when they finish the project on time, within budget and to specifications. This “operational mindset” is clearly reflected in project management literature, which has traditionally used time, budget, and meeting end product specifications as the main indicators of project success.”

(Malach-Pines et al. 2009 s.273)

Det er ikke lykkedes os at finde nyere og danske resultater, der viser, hvordan det står til i dag og i en dansk kontekst. Eksempelvis har undersøgelsen “Hvordan går det, Projektdanmark?” (RUC 2014) ikke begrebet “Projektsucces” som direkte fokus.

Cook-Davis (2001) laver en distinktion mellem:

1. Projektleder-succes, som baseres på ovenfor nævnte projekttrekanbt
2. Projektsucces, som måles på de overordnede mål for projektet, som eksempelvis Customer satisfaction eller Net Benefits.

Projektsucceskriterier varierer fra projekt til projekt, i forskellige industrier og i forskellige kulturer (Müller og Turner 2007). Belzer (2001) svarer på spørgsmålet “What makes a project successful?”, i det han skriver:

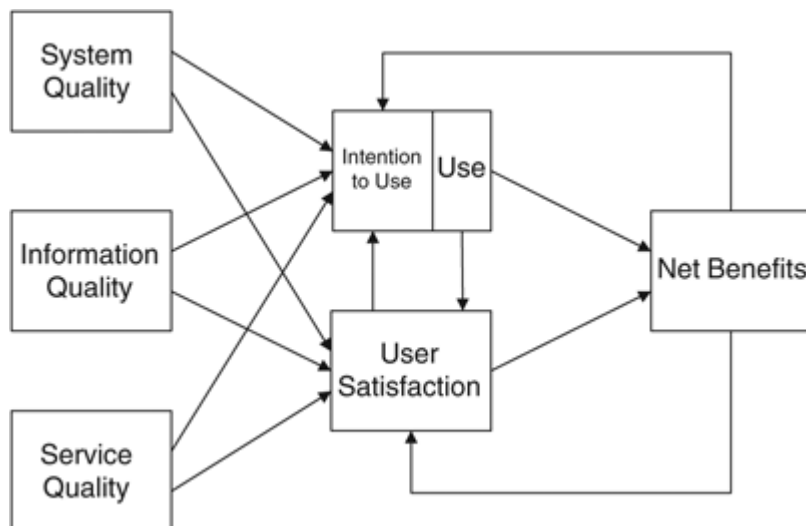
“Some would define a successful project simply as satisfying the client’s requirements within schedule and budget limitations and without burning out the project team. But the focus should be on adding value to the business. Therefore, simply meeting requirements does not define project success. Delivering business value does.” (Belzer 2001 s.1)

Han har med andre ord, fokus på at projekter skal skabe værdi for forretningen og organisationen, før det kan betegnes som en succes. Pinto og Slevin (1988) udvider også kriterierne i projekttrekanten med at tilføje Bruger/klient tilfredsstillelse (bliver projekt accepteret og anvendt af de intendede brugere?) Turner og Muller (2006) udvikler videre på ovennævnte succeskriterier og er kommet frem til 10 projekt succeskriterier:

1. End-user satisfaction
2. Supplier satisfaction
3. Team satisfaction
4. Other stakeholders’ satisfaction
5. Performance in terms of time, cost, and quality
6. Meeting user requirements
7. Project achieves its purpose
8. Customer satisfaction
9. Reoccurring business
10. Self-defined criteria

Disse ti kriterier er udvalgt af Müller og Turner (2006) og er en kombination af kriterier fra Morris (1987) og Waterridges (1995) arbejde.

Hvor projekttrekanten og Muller og Turners succesmodel omhandler projekter generelt, er Delone og Mcleans (2003) model (figur 2.3) udviklet til at passe til projekter, der omhandler informationssystemer. Til forskel fra Muller og Turners 10 punkter, inkluderer den også nogle af de årsagssammenhænge og processer, der har betydning for om et projekt, der omhandler informationssystemer, bliver en succes. Eksempelvis er brugen af et implementeret system afhængigt af systemkvaliteten. Bliver det brugt, kan det danne basis for brugertilfredshed, som igen fordrer yderligere brug og i sidste ende Net Benefits.



Figur 2.3 (Delone og Mcleans 2003)

Et af de punkter Delone og Mcleans model dog ikke eksplicit har med, er eksempelvis punkt 3 “Team satisfaction” fra Müller og Turners 10 punktliste, altså f.eks. om et projektteam er tilfredse med at deltage i et projekt.

Da Müller og Turners model indbefatter alle typer projekter og i øvrigt ifølge vores vurdering har et nuanceret syn på projektsucceskriterier, har vi i dette projekt valgt at benytte Müller og Turners succeskriterie-model, som referenceramme, når der arbejdes med succeskriterier. Vi kunne have valgt at anvende Delone and Mcleans model, da vi netop har fokus på sundheds-IT-projekter. Dette har vi ikke gjort, da den er specifikt udviklet til informationsteknologi-projekter og måske derfor ikke kan rumme succeskriterier fra projekter i en anden kontekst.

Projektsuccesfaktorer

Pinto og Slevin (1987) har udviklet en liste på 10 faktorer, der er vigtige for projekters implementeringssucces og derfor kan hjælpe ledere og projektledere med at opnå succes med implementering af projekter. Denne liste er en af de mest citerede (Müller og Turner 2005).

Listen er udviklet ved at få over 50 ledere, der har været involveret i projekter inden for et 2 år til at forestille sig at de var projektledere naturligvis med ansvaret for at implementere projekter succesfuldt. De skulle så fortælle, om de faktorer, de mente ville være vigtige for at projekter kunne implementeres succesfuldt.

Der kan stilles spørgsmålstejn ved denne metode, og om resultatet er validt. Det kunne e.v.t. blive mere validt, hvis også projektledere og andre interessenter var inkluderet. Et andet kritikpunkt er, at det er en subjektiv vurdering af, om disse er de vigtigste. Det har ikke været muligt at finde undersøgelser, der har beskæftiget sig med at validere listen yderligere.

Følgende 10 faktorer (oversat til dansk) er resultatet af denne undersøgelse:

Faktor	Definitioner
1. Projekt mission	At der fra starten er klart definerede mål og retning.
2. Top management support	At top ledelse er villig til at afsætte nødvendige ressourcer og opbakning til at projektet skal lykkes.
3. Projekt plan	En detaljeret udspecificering af de enkelte faser for implementering af projekt
4. Kommunikation med kunde	Kommunikation og at der lyttes aktivt til alle projektets interessenter
5. Personale	Rekruttering, udvælgelse og uddannelse af personalet til det essentielle projekt team
6. Tekniske opgaver	At den nødvendige teknologi og ekspertise er til rådighed til udførelse af specielt tekniske opgaver
7. Bruger accept	At projektets produkt accepteres af slutbrugere
8. Monitorering og feedback	Rettidig levering af nødvendig/tilstrækkelig information omkring status ifht hver fase i implementeringsprocessen.
9. Kommunikation	At der etableres et anvendeligt netværk og at alle nøglepersoner i projektimplementeringen får nødvendige informationer.
10. Problemløsning	Evne til at håndtere uventede kriser og afvigelser fra planen

Figur 2.4 (oversat fra Pinto og Slevin 1988)

Müller og Turner (2006) konkluderer bl.a., at projektlederes succes med at lede projekter er afhængigt af deres kompetencer, deres ledelsesstil inklusiv følelsesmæssig intelligens, ledelsesfokus og intellekt.

Projektlederens kompetencer er altså en projektsucces-faktor og ikke et projekt succeskriterie set i forhold til den tidligere nævnte skelnen mellem projektsucces-kriterier og succes-faktorer. Når projektledere udvælges til at udføre et projekt må, det derfor være i projektejers interesse at få de projektledere, der er bedst kvalificerede til at sikre at et projekt bliver en succes.

Projektledere og deres kompetencer

At projektledere og deres ledelseskompeterencer ikke har været i fokus som en succesfaktor vidner dette citat om:

“The literature on project success factors, surprisingly, is very quiet about the role of the project manager and his or her leadership style or competence. Leadership style and competence are seldom identified as critical success factors on projects.”
(Turner 2005 s. 49)

Dog skriver Wang nogle år senere (2008 s.1609):

“The most often identified critical success factors (CSFs) include: top management support, vendor support, consultant competence, user support, IT capability, and project manager leadership.”

og sætter dermed fokus på dimensionen projektlederens lederskab som en væsentlig succesfaktor.

Et nyere studie af Nixon, Harrington and Parker (2012 s.206) skrives:

“The project manager’s performance are ignored when identifying project success factors.”

Som man kan se i Pinto og Slevins model over de 10 succesfaktorer vist i forrige afsnit er projektlederens kompetencer ikke direkte nævnt som en kritisk succesfaktor. I en dansk kontekst skriver Mikkelsen (2011 s. 186) at:

“det er påfaldende at kvalifikationskrav til en projektleder ofte primært vedrører projektets faglige/tekniske udfordringer”
Mikkelsen (2011 s. 186)

Mikkelsen skriver videre, at der er en tendens til at projektledere bliver den faglige specialist, faglig vejleder, der udfører væsentlige dele af det faglige arbejde i projekter og derfor ikke bliver reel leder indadtil og udadtil.

Lindegaard sætter dette lidt på spidsen ved at skrive:

“Situationen (at projektledere ikke leder: tilføjet af forfattere) er ikke ukendt; projektledere, der kun er det af navn ikke af gavn. Projektledere der reelt kun administrere og ikke leder”
(Lindegaard 2008 s.315)

Man kan opdele projektlederens kompetencer i forhold til at arbejde med projekter i to overordnede områder: Project management og project leadership. På dansk anvendes normalt blot termen projektledelse og vi har ikke samme skelnen, derfor er de engelske termer valgt her.

Sumner et al (2006 s.48) forklarer forskellen sådan:

“Project management skills include the ability to monitor and track project scope, project time, project cost, and project quality. Leadership skills deal with interpersonal relationships, communications, collaboration, and cooperation. IT project leaders should recognize the importance of leadership skills that go beyond management skills and obtain continuous feedback through leadership development programs, selfmanaged development efforts, and assessments that will enable them to obtain feedback and to develop these leadership skills.”

Sumner et al (2006 s.48)

Kotter (1999) skelner på lignende måde mellem ledelse og lederskab (Management vs. Leadership). Begrebet Ledelse dækker her planlægning, budgettering, organisering, bemanding, styring og problemløsning, hvorimod “Lederskab” omhandler lederens evner til fastlæggelse af retning, at kunne skabe tilslutning, motivation og inspiration osv.. Han skriver at:

“...vellykket forandringer er 70 til 90 procent lederskab og kun 10 til 30 procent ledelse. Alligevel har mange organisationer af historiske grunde ikke meget lederskab idag. Og næsten alle opfatter problemet som det at styre forandring.”

(Kotter 1999 s.34)

Smith et al. (2011) kategoriserer en projektleders kompetencer som “Hard skills” og “soft skills”, hvor “Hard skills” defineres som viden om processer, værktøjer og teknikker, der relaterer sig til projektlederens arbejde. Soft skills defineres derimod som “personal behaviours, traits and attitudes and include attributes which enable the project manager to guide, motivate and influence stakeholders and team members” (Smith et al 2011). Ifølge fokuseres meget på de hårde kompetencer hos projektledere (han nævner PMBoK) er der stadig mange it-projekter, der fejler. Underforstået at det burde fokuseres mere på de bløde kompetencer hos projektledere. Yang pointerer også at der er en sammenhæng mellem den blødere side af projektledelse og projekters succes når han skriver

“Although researchers in a number of disciplines outside of construction have suggested that leadership style is becoming increasingly critical to project success.”

(Yang 2011 s.258)

I undersøgelsen “Hvordan går det ProjektDanmark” konkluderes:

“de største udfordringer for projektlederen anno 2014 ligger i at lede mennesker gennem forandring og at sikre motivation, mens styringsdelen håndteres mere succesfuldt.”

(RUC 2014 s.6)

Det er også vores opfattelse, at faglitteratur om projektledelse overvejende fokuserer på "Project management skills" altså styring af projekter og ikke så meget på "Leadership skills. Eksempelvis har Mikkelsen (2011) i "Grundbogen i projektledelse" 18 siders afsnit og 20 siders metodeblad, ud af 599 sider, med primær fokus på "leadership" rollen. Det samme billede tegner sig i projektledelsesbogen "Power i projekter og porteføljer hvor 55 sider ud af 426 omhandler projektlederens "leadership"-rolle.

I rapporten "Hvordan går det ProjektDanmark" skrives desuden i forbindelse med et bud på, hvordan det kan håndteres, at fremtiden byder på flere og mere komplekse projekter:

"Måske er der hjælp at hente i den underkendte dimension af projektledelsesdisciplinen – nemlig den menneskelige side. Selvom næsten 70% svarer, at projektledelse dyrkes som faglig disciplin i deres organisation, og at projektledere uddannes i projektledelse, så er opfattelsen stadig, at projektledelse handler mest om styring."
(RUC 2014 s.8)

I samme rapport har de følgende konklusion og pointe:

Kun 37% svarer, at ledelse af mennesker anses som en vigtig projektledelses disciplin. Mens to af top fem udfordringerne er: "At motivere projektdeltagerne", og "At lede forandringer undervejs i projektet". Disse udfordringer handler jo netop om at lede mennesker. Så måske er det vores opfattelse af, hvad projektledelse i virkeligheden handler om, det der skaber udfordringerne. Og måske kan vi hjælpe os selv ved at skabe et projektorienteret helhedssyn på både styring og ledelse af mennesker. Vi skal således styrke vores faglighed i at lede forandringer, skabe følgeskab og skabe motivation for derved at opnå bedre resultater i og succes med vores projekter. "
(RUC 2014 s.8)

Med andre ord er det vigtigt at få præciseret, hvad projektledelseskompetencer er. Dulewicz og Higgs (2005) har i deres studier omkring lederes kompetencer udviklet en liste med 15 ledelseskompetencer. Se figur 2.5 nedenfor. Disse anvendes som referenceramme i arbejdet med det validerede spørgeskema LDQ, som benyttes til at indsamle data om projektlederens ledelseskompetencer.

Denne model er tidligere anvendt i studier af sammenhængen mellem projektlederens ledelseskompetencer og projekters succes (Müller et al. 2012, Müller og Turner 2010a og Müller og Turner 2010b) og er derfor anvendt som en referenceramme for, hvordan projektlederens ledelseskompetencer defineres i dette projekt.

Dimension	Sub-dimension	Forklaring
Intellektuelle dimensioner(IQ)	(A) Kritisk analyse og vurdering	En kritisk evne, som undersøger fakta, identificerer fordele og ulemper og finder manglerne ved ideer og forslag. Foretager fornuftige vurderinger og

		træffer fornuftige beslutninger baseret på rimelige antagelser og faktuel information, idet man er klar over følgerne af de enkelte antagelser.
	(B) Vision og forestillingsevne	Opfindsom og innovative i alle aspekter af ens arbejde. Fastlægger fornuftige prioriteter for det fremtidige arbejde. Klar vision for organisationens fremtidige retning med henblik på at lever op til forretningsmæssige krav. Forudser forandrings indflydelse på visionen, som afspejler implementeringsproblemstillinger og den forretningsmæssige virkelighed.
	(C) Strategisk perspektiv	Ser de større problemstillinger og de videre implikationer. Udforsker et bredt spektrum af forhold, afvejer hensyn på kort og lang sigt. Opmærksom på egne handlingers og beslutningers indflydelse på resten af organisationen. Identificerer muligheder og trusler. Opmærksom på interessenters behov og eksterne faktorerers indflydelse på beslutninger og handlinger.
Ledelsesmæssige dimensioner (MQ)	(D) Ressourcehåndtering	Planlægger forud, organiserer alle ressourcer og koordinerer dem effektivt. Opstiller klare mål. Omformer langsigtede mål til konkrete handleplaner. Overvåger og evaluerer ansattes arbejde jævnlige og effektivt, giver hensynsfuld, ærligt feedback.
	(K) Engagerende kommunikation	En levende kommunikator, engagerer andre og vinder støtte. Kommunikerer instruktioner og vision klart til ansatte.

	Kommunikationen er skræddersyet til modtagerenes interesser og fokuseret. Kommunikationsstil inspirerer ansatte.
(L) Bemyndigende	Giver ansatte autonomi, opmuntrer dem til at påtage sig personligt udfordrende og krævende opgaver. Opmuntrer dem til at løse problemer, producere innovative ideer og forslag og til at udvikle deres horisont og en bredere horisont. Opmuntrer en kritisk evne og et bredere perspektiv og opmuntre til at udfordre eksisterende praksis, antagelser og retningslinjer.
(M) Udviklende	Mener, at andre har potentiale til at påtage sig stadigt mere udfordrende opgaver og roller og opfordrer dem til at gøre det. Sikrer, at ansatte, der rapporterer direkte, har den fornødne støtte. Udvikler deres kompetencer og investerer tid og indsats i at coache dem, så de bidrager effektivt og udvikler sig. Identificerer nye opgaver og roller med henblik på at udvikle andre. Mener, at kritisk feedback og udfordring er vigtigt.
(P) Resultatorienteret	Villige til at træffe beslutninger, der indebærer betydelig risiko, for at opnå en fordel. Beslutninger er baseret på centrale forretningsspørgsmål og deres sandsynlige indflydelse på succes. Udvalger og udnytter aktiviteter, der resulterer i største gevinster for organisationen og dens performance. Urokkelig beslutsomhed vedrørende opnåelse af mål og ved implementering

Følelsesmæssige og sociale dimensioner (EQ)		af beslutninger.
	(E) Selvindsigt	Opmærksomhed på egne følelser og evnen til at genkende og håndtere disse på en måde, som man mener at kunne kontrollere. En grad af tillid til egen evne til at håndtere egne følelser og til at kontrollere deres indflydelse på arbejdssituationen.
	(F) Følelsesmæssig robusthed.	Performer konsekvent i en række situationer under pres og tilpasser adfærd på passende vis. Afvejer situationens og opgavens krav med de involverede personers behov og bekymringspunkter. Bevarer fokus på handlemulighed eller behov for resultater ved personlige udfordringer eller kritik.
	(G) I besiddelse af intuition	Når frem til klare beslutninger og gennemfører implementeringen af disse, når man har ukomplet eller tvetydig information til rådighed, idet man anvender både rationelle og "følelsesmæssige" eller intuitive opfattelser af hovedproblemstillinger og implikationer.
	(H) Interpersonel følsomhed	Er opmærksom på, og tager hensyn til, andres behov og opfattelser, når man når frem til beslutninger og fremkommer med forslag til løsninger på problemer og udfordringer. Bygger på denne opmærksomhed og opnår andres accept af beslutninger og handlen. En villighed til at bevare en åbenhed overfor andre mulige løsninger og til aktivt at lytte til og reflektere over reaktioner og input fra

		andre.
	(J) indflydelse	Overtaler andre til at skifte holdning baseret på en forståelse af deres position og en erkendelse af behovet for at lytte til dette perspektiv og levere et rationale for forandring.
	(N) Motivation	Drive og energi til at opnå klare resultater og øve indflydelse. Afvejer kort- og langsigtede mål med evnen til at efterstræbe krævende mål stillet over for afvisning eller tvivl.
	(Q) Samvittighedsfuldhed	Udviser klart engagement i en handleplan stillet overfor modstand og i at skabe overensstemmelse mellem "ord og handling", når andre opmuntres til at støtte den vedtagne retning. Udviser personligt engagement i at forfølge en etisk løsning på et vanskeligt forretningsspørgsmål eller problem.

Figur 2.5 (Dulewicz og Higgs 2005 og oversat af forfatterne til denne rapport)

I 2008 undersøgte Geoghegan og Dulewicz (2008) hypotesen "That there is a statistically significant relationship between a project manager's leadership competencies and project succes". Konklusionen på det er at det er der, specielt for den kompetence dem der ovenfor kaldes MQ kompetencer. Undersøgelsen bygger på projekter udført i "a leading financial services company" i England. De undersøgte projekterne er alle forandringsprojekter inden for henholdsvis, produkt, personale og teknologi.

Den litteratur der findes på området om sammenhængen mellem projektlederes ledelseskompetencer og projekters succes, som er anvendt som baggrund for denne problemanalyse, er forholdsvis lille af omfang. Desuden har det ikke været muligt at finde litteratur der specifikt omhandler sammenhængen mellem projektlederes ledelseskompetencer og projekters succes i forhold til sundheds-IT-projekter.

Litteraturen viser, at der er en sammenhæng mellem projektlederes ledelseskompetencer og projekters succes, når det drejer sig om projekter generelt. Men hvordan ser det ud i forhold til sundheds-IT-projekter? På grund af den forholdsvis spinkle viden på området og fordi den ikke belyser problemet specifikt i forhold til sundheds-IT-projekter, mener vi at området er relevant at undersøge i et projekt.

3. Problemformulering

Da der som vist 1) anvendes meget betydelige ressourcer på sundheds-IT-projekter og 2) tilsyneladende er forholdsvis lidt (videnskabelig) viden om projektlederes ledelseskompetencer og deres indflydelse på projektsucces i sundheds-IT-projekter, finder vi det relevant at foretage en undersøgelse af sidstnævnte. Vores undersøgelse tager derfor udgangspunkt i følgende problemformulering.

Hvilken betydning har projektlederes ledelseskompetencer for sundheds-IT-projekters succes?

4. Studiedesign

Dette afsnit er for at give en lille forsmag på hvad der venter i denne rapport, det beskriver overordnet, hvordan studiet er designet. Modellen nedenfor giver et kort overblik over designet. Vi har valgt et design hvor studiet er delt op i to metodemæssigt forskellige faser:

1. fase er et systematisk litteraturreview.

2. fase er en interviewundersøgelse.

Denne tilgang er valgt for bedst muligt at kunne besvare problemformuleringen. Hvorfor det er blevet sådan argumenteres der for senere i rapporten.

Studiedesign	
Fase	Valg
Problemformulering	Hvilken betydning har projektlederes ledelseskompetencer for sundheds-IT projekters succes?
Indsamling af data	Systematisk litteraturreview
Databehandling	Dataekstraktion og narrativ syntese
Problem	Litteratur besvare ikke problemformulering ifht sundheds-IT projekters succes
Indsamling af data	Interview af personer der har viden om projektlederes ledelseskompetencer og sundheds-IT projekters succes
Databehandling	Dataekstraktion, meningskondensering og analyse

Figur 4.1

Denne opdeling afspejles i rapporten. Som det første rapporteres det systematiske litteraturreview, herefter kommer interviewundersøgelsen.

5. Fase 1 Systematisk litteraturreview

Det systematiske review er valgt da det er en essentiel metode til at indsamle, opsummere den dokumenterede videnskabelige viden der findes på et givent område (Liberati et al 2009). Det givne område er i dette projekt defineret gennem problemformuleringen, en række eksklusions- og inklusionskriterier og en foruddefineret litteratursøgningsstrategi.

Det systematiske review er kendetegnet ved at der arbejdes systematisk med de forskellige arbejdsprocesser der indgår i udarbejdelsen. Dette indebærer også at der skabes en transparens når disse processer rapporteres. Det skal være muligt for læseren at gennemskue hvordan reviewet er udført, hvilket skaber grundlaget for en kritisk vurdering af styrker og svagheder ved det systematiske review. (Liberati et al 2009). For at opnå højst mulig validitet er det vores mål at udføre det systematiske review så det er muligt for andre at genskabe og efterprøve vores resultater.

Ifølge Higgins og Green (2011) har systematiske reviews følgende karakteristika:

1. Tydelige mål med prædefinerede inklusionskriterier.
2. En reproducerbar metode.
3. En systematisk søgning som identificerer alle relevante studier.
4. En vurdering af de fundne studier som inkluderes. F.eks. kvalitets tjekliste eller bias i studier og mellem studier.
5. En systematisk præsentation og syntese af fundene i de inkluderede studier.

Vi har valgt at anvende PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analysis) som struktur og standard for rapporteringen af det systematiske review i denne rapport. Dette er valgt for at få rapporteringen af det systematiske litteraturreview til at være så stringent og transparent som muligt, og for at sikre at den lever op til international standard. Strukturen fra PRISMA afspejles i at overskrifterne og indholdet i afsnittene er nært beslægtet med anbefalingerne i PRISMA statements 27 punkter (Moher et al 2009). PRISMA anvendes oftest i rapporteringen af systematiske reviews og metaanalyser omhandlende kliniske randomiserede forsøg. Moher et al (2009) understreger dog at PRISMA også er en relevant struktur til at rapportere systematiske reviews der omhandler andre typer studier. Dette studie omhandler ikke kliniske randomiserede studier og derfor er ikke alle PRISMA-statements 27 punkter relevante, og derfor er udeladt.

6. Metode

Protokol og registrering

“Systematic reviews should build on a protocol that describes the rationale, hypothesis and planned methods of the review” (Moher et al 2015 s.1)

Som udgangspunkt for det systematiske litteraturreview er der udarbejdet en protokol, se bilag 1. En protokol skal her forstås som et dokument der præsenterer en systematisk plan for udførelsen af det systematiske review og en metodologisk og analytisk tilgang til reviewet. Protokollen er udarbejdet ud fra checklisten der beskrives i Moher et al (2015) artikel "PRISMA-P", dog er punkter der er irrelevante for dette studie udeladt. Søgetermerne i protokollen er fundet og udvalgt gennem en indledende søgning af artikler inden for området. Anvendelsen af søgetermerne er beskrevet så det bør være muligt at gentage de samme søgninger. Vi har konsulteret en informationsspecialist på Aalborg universitetsbibliotek for at kvalificere, hvilke databaser det er relevant at afsøge for litteratur for dette studie. Vi har i videst muligt omfang gjort brug af de forskellige databasers thesauri for at kvalificere litteratursøgningen og minimere eventuelle bias ift. at overse relevant litteratur.

Et af punkterne i PRISMA-P er registrering af den anvendte protokol. Protokollen til dette studie er registreret på University of York, Centre for Reviews and Dissemination, Prospero og kan tilgås online på adressen: http://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO/display_record.asp?ID=CRD42016038556.

Inklusions- og eksklusionskriterier

Til dette studie har vi udviklet et sæt inklusions- og eksklusionskriterier. De anvendes til at sikre at forskningsspørgsmålet defineres klart og hjælper til en afgrænsning af det område studiet behandler. Kriterierne er udviklet med det formål at udvælge den litteratur, der indeholder videnskabelig viden, der kan belyse problemformuleringen og kun denne litteratur. Vi har valgt at afgrænse os til videnskabelig viden, da vi ønsker at uddrage viden af højest mulig kvalitet med henblik på at sikre størst mulig troværdighed i vores konklusioner. Desuden skal inklusions- og eksklusionskriterierne være med til at sikre at de studier der inkluderes og dermed danner grundlag for dette studie har en vis videnskabelig kvalitet.

Følgende eksklusion og inklusionskriterier er anvendt:

Inklusionskriterier	Eksklusionskriterier
Artikler der omhandler sundheds-IT-projekter	Artikler der ikke er videnskabelige der ikke bygger på undersøgelser, ikke lever op til videnskabelige krav som at præsentere metoder, ikke indeholder abstracts, eller referencer.
Artikler der omhandler IT projekter	Partsindlæg og ekspertudsagn
Årstal – alle	Artikler om ulandsprojekter

Peer-review artikler	Artikler fra ikke vestlige lande (er valgt for at undgå store kulturforskelle som bias)
Primær videnskabelige Artikler der omhandler forskning om projektledelse og projekt lederes ledelseskompetencers indflydelse på et projekts (gerne sundheds-IT-projekter men ikke kun) succes/fiasco.	Projektlederskab af event om sundheds-IT
Videnskabelige artikler der omhandler succesfaktorer for projekter i forhold til projektlederens ledelseskompetencer.	Artikler omhandlende Support af sundheds-IT
Sprog: engelsk, nordiske sprog (dansk, norsk og Svensk)	Artikler der behandler specifikke brancher der ikke er IT eksempelvis byggeprojekter.
Systematisk reviews af relevans for problemformulering (sammenhængen mellem projektlederens ledelseskompetencer og projektsucces)	Studier om patienters brug af sundhedsdata over for firmaer

Figur 6.1

I arbejdet med at udvælge relevant litteratur har vi anvendt tjeklisten *“Kritisk læsning af kvalitative studier”* (Public Health Resource Unit 2002) til at vurdere om artikler lever op til vores mål om den videnskabelige kvalitet. Dette er gjort ved at gennemgå nogle relevante artikler (kvalitative studier) og svare på spørgsmålene i tjeklisten. Tjeklisten er udformet sådan at svares der nej på blot et af nedenstående spørgsmål, skal artiklen ekskluderes.

Følgende er de overordnede spørgsmål i tjeklisten:

1. Har studiet en klar fremstilling af sit formål?
2. Fremgår det hvad der er målet med undersøgelsen?
3. Fremgår det hvorfor undersøgelsen er vigtig og relevant?
4. Er det velvalgt at undersøge problemstillingen med en kvalitativ metode?
5. Tilstræber studiet at fortolke eller belyse handlinger og subjektive oplevelser hos de personer, der indgår?

Datakilder

Udpegningen af relevante databaser for dette studie, er som nævnt foregået i samarbejde med en informationsspecialist fra Aalborg universitetsbibliotek. Dette resulterede i litteratursøgningen er foregået i databaserne: Web of science, Cinahl/Business source premier, Medline, Scopus, Proquest, Embase og The Cochrane library. Denne foregik i tidsrummet 1/12-15/12-2015. Desuden er der anvendt en kædesøgningsstrategi ved at alle inkluderede artikler er gennemgået for relevante litteratur.

Søgning

Arbejdet med at søge i de forskellige databaser blev fordelt mellem forfatterne, således at hver forfatter havde ansvaret for et antal databaser.

Søgetermerne er valgt ud fra en opdeling af problemformuleringen i PICO-inspireret søgeblokke (se bilag 1 for yderligere beskrivelse). Søgningen er foretaget først på hver enkelt blok og herefter kombineret for at finde de artikler der indeholder alle emnerne og på denne måde finde artikler der er relevant for problemformuleringen.

De forskellige databasers litteratursøgningsredskaber, eksempelvis thesaurus, er forskelligt opbygget. Dette har betydet en lidt forskellig tilgang til søgningen, afhængigt af hvilken database der er søgt i og har betydning for f.eks. hvilke søgetermer der anvendes. Et eksempel på forskellighed er databasernes anvendelse af forskellige hierarkisk strukturerede terminologier. F.eks. anvender PubMed MeSH (Medical Subject Headings) termer og i Embase anvendes Emtree termer. Der hvor det har været muligt er disse anvendt. Dette er suppleret med "fritekst"-termer, bl.a. for at sikre at vi også finder artikler der endnu ikke er blevet klassificeret med en struktureret emne term. Der hvor det har været muligt er fritekst-termerne trunckeret, således at det sikres at forskellige versioner/bøjninger af termen også inkluderes i søgeresultatet. Desuden er der anvendt diverse boolske operatorer.

For at eksemplificere, hvordan der er søgt, er der valgt kort at skitsere én søgning i databasen Pubmed.

Søgeblok 1 "sundheds-IT"

I Pubmed er anvendt MeSHtermen "medical informatics" og friteksttermerne: Health information technology, health it, health-it, medical informatics, HIT og Project management.

Søgeblok 2 "Projektleder"

Der fandtes ingen MeSH term, derfor anvendes friteksttermerne: project manager og project leadership.

Søgeblok 3 "Ledelseskompetencer"

"Leadership" er anvendt som MeSH term, suppleret med friteksttermerne "ledelseskompetencer", "leadership competencies", "leadership effectiveness", "emotional intelligence", "leadership style",

“motivation”, “Feedback”, “recruitment”, “skills development”. Disse termer er udvalgt ved at studere ledelsesens litteratur.

Søgeblok 4 “Projekters succes/fiasco”

Her fandtes ingen MeSH term, og derfor er der anvendt fritext-termerne projekters succes/fiasco, “succes”, “failure”, “fiasco”

Efter der var foretaget søgninger på de forskellige søgeblokke, kombinerede vi alle søgeblokkene i én samlet søgning¹.

I flere af de anvendte databaser gav søgningen på de fire blokke ingen hits. Det viste sig at det var søgeblok 1 “sundheds-IT” der var den begrænsende faktor. For at udvide antallet af hits og for at sikre at vores søgning ikke blev for snæver fjernede vi derfor blok 1. Denne beslutning var nødvendig for at inkludere nok artikler der omhandler viden om sammenhængen mellem projektlederens ledelseskompetencer og projekters succes. Da dette medførte resultater fra en række brancher der er svært sammenlignelige med sundheds-IT tilføjede vi eksklusionskriteriet: “Artikler der kun behandler specifikke brancher der ikke er IT, eksempelvis byggeprojekter. ”

I bilag 1 ses en detaljeret oversigt for alle søgningerne, f.eks. hvilke søgetermer der er anvendt for hver database, og antallet af hits.

Studieselection

Udvælgelsen er udført først ved to screeninger og herefter en 3. udvælgelses proces.

1. screening foregik ved at den person der foretog søgningen, kritisk gennemgik de fundne artiklers titler og abstracts og anvendte inklusions- og eksklusionskriterierne til at udvælge relevante artikler. 1376 artikler blev ekskluderet.

2. screening foregik ved at alle artikler (n=78) blev indført i et regneark, udviklet som pilotudgave af dataekstraktionsskema, med henblik på den videre bearbejdning af data fra artikler. Listen var rensat for dubletter. Alle artiklers titel og abstrakt blev kritisk gennemgået af alle 3 forfattere. Alle artikler er gennemgået af mindst én person i fuldtekst. Var denne det mindste i tvivl om hvorvidt artiklen skulle ekskluderes læste de øvrige den også, og beslutningen blev truffet i fællesskab. Artiklers titel og abstrakt

¹ Denne søgestreng så således ud: (nimesh (medical informatics) OR ("Health information technology" OR "health it" OR "health-it" OR "medical informatics" OR "HIT")) AND (((succes* OR failure* OR fiasco*)) AND ((("leadership"[MeSH Terms]) OR ("project* manager*" OR "Project* management*" OR "Project* leadership*" OR "leadership competencies" OR "leadership effectiveness" OR "emotional intelligence" OR "leadership style" OR "motivation Feedback" OR "recruitment" OR "skills development")))) AND ((("project* manager*" OR "Project* management*" OR "Project* leadership*"))

Dette gav 12 hits d.5/12-15.

blev kritisk gennemgået af alle 3 forfattere. Beslutningen om at inkludere/ekskludere artikler er foregået ved afstemning og gennem fremlæggelse af argumenter fra de tre reviewere og diskussion, hvis der har været uenighed.

3. udvælgelsesproces af den litteratur der er resultatet af 2. screening er foregået ved at alle forfattere har læst alle artikler fuldt tekst og udført en vurdering af relevans for problemformulering. Beslutningen om at inkludere/ekskludere artikler er foregået ved afstemning og gennem fremlæggelse af argumenter fra de tre reviewere og diskussion, hvis der har været uenighed.

Det samlede overblik over udvælgelsesprocessen er beskrevet i figur 6.1

Reference softwaren "Mendeley" er anvendt til at administrere de inkluderede artikler.

Litteraturudvælgelsesprocessen er endt med at reviewet bygger på 14 artikler.

Dataopsamling fra studier

I processen med at ekstrahere data fra de inkluderede studier er der som en start udviklet et pilot dataekstraktionsskema i Googles sheets. Sheets er valgt da det er en "sky" løsning der giver alle projektets forfattere adgang til simultant at arbejde med dokumentet. Som ovenfor nævnt er skemaet også anvendt i forbindelse med inklusions- og eksklusions processen. Udviklingen af dataekstraktionsskemaet er foregået iterativt og med fokus på at ekstrahere data til besvarelse af problemformulering. Først er der udvalgt punkter ud fra hvad der var relevant ifht problemformulering. Herefter blev skema pilottestet ved at 3 personer udfyldte skema ved at gennemgå 3 inkluderede artikler. Denne proces har ledt frem til følgende punkter i skemaet:

Kolonenavn	Datatype
Titel på artikel	Metadata
1. LDQ 2. let overførbart til LDQ 3. Fortolket til LDQ	Metadata
Kort beskrivelse af scope for artikel herunder Hypoteser/forskningsspørgsmål	Metadata
Viden om MQ 1. Managing resources 2. Engaging communication 3. Developing 4. Empowering 5. Achieving	Besvarer problemformulering
Viden om EQ 1. Motivation 2. Conscientiousness	Besvarer problemformulering

3. Sensitivity 4. Influence 5. Self-awareness 6. Emotional resilience 7. Intuitiveness	
Viden om IQ 1. Strategic perspective 2. Vision and imagination 3. Critical analysis and judgement Generelt	Besvarer problemformulering
Viden der ikke kan placeres under MQ, IQ eller EQ	Besvarer problemformulering
Definition på projekt succes (der bruges til besvarelse af RQ)	Besvarer problemformulering
Definition på projektledelse/ kompetencer (der bruges til besvarelse af RQ)	Besvarer problemformulering
Andre væsentlige pointer fra artiklen	Besvarer problemformulering
Datagrundlag	Metadata
Databehandlingsmetode	Metadata
Bias som bliver nævnt i studiet	Metadata
Bias (ud fra vores vurdering)	Metadata
Styrker ved studiet	Metadata
Svagheder ved studiet	Metadata
Ekstern validitet (se app 4)	Metadata
Intern validitet (se app 4)	Metadata
Omhandler: sundheds-IT=1; IT=2; Generelt=3	Metadata
Relevans ifht problemformulering 1=meget relevant 2= relevant 3= lidt relevant 4= ikke relevant	Metadata
Beskrevne projekters kompleksitet (Store/små projekter projektlederne har ledet)	Metadata
Gennemlæserens kommentar	Metadata
1. Gennemlæser	Vores metode data
2. Gennemlæser	Vores metode data
3. Gennemlæser	Vores metode data
Land hvor studie er udført	Metadata

Tidsskrift (se faneblad for detaljer)	Metadata
Impact factor	Metadata
Citationer	Metadata

Figur 6.2

Som det kan ses ovenfor har vi valgt at trække al den data ud af artiklerne der kunne understøtte en besvarelse af vores problemformulering. Det vil sige både data der direkte er med til at besvare problemformulering men også metadata. Med metadata mener vi data der giver baggrundsforståelse af den data der bruges til at besvare problemformuleringen.

Dataekstraktionsskemaet er vedhæftet som bilag 2

Alle inkluderede artikler er analyseret ved hjælp af disse punkter med det for øje at uddrage relevant viden til besvarelse af problemformulering. Alle tre forfattere har været del af dataekstraktionen.

Bias, validitet og reliabilitet

I det følgende gennemgås hvordan begreberne bias, validitet og reliabilitet defineres, har relevans og håndteres i dette projekt.

Validitet

Ifølge Kristensen og Sigmund (2007 s. 13) er:

“Den videnskabelige gyldighed (eller validitet) et udtryk for kvaliteten og dermed den videnskabelige værdi af et projekt eller en undersøgelse.” (Kristensen og Sigmund 2007 s. 13)

Han skriver at begreberne tolkes til forskellig betydning af forskellige forfattere og i forskellige forskningstraditioner.

Overordnet set definere vi validitet i dette studie ud fra følgende:

“Validity has to do with whether the instrument is measuring what it is intended to measure.” (Higgins og Green 2011 kap 17.4.1).

Der findes overordnet to dimensioner af validitet, intern og ekstern validitet.

Ekstern validitet

I “Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions” defineres ekstern validitet således:

“The first dimension is whether the study is asking an appropriate research question. This is often described as ‘external validity’, and its assessment depends on the purpose for which the study is to be used. External validity is closely connected with the generalizability or applicability of a study’s findings.” (Higgins og Green 2011 kapitel 8.1).

Stiller et studie et relevant forskningsspørgsmål og kan resultaterne overføres/generaliseres og anvendes i andre sammenhænge? I dette studie er det f.eks. relevant at se på om de resultater der findes for projektlederes ledelseskompetencers betydning for projekters succes inden for én type projekter, eksempelvis byggebranchen kan overføres til en sundheds-IT kontekst? Med andre ord har den eksterne validitet betydning for om vi kan tage resultaterne fra de forskellige artikler og overføre det til andre sammenhænge. I vores dataekstraktionsskema (bilag 2) har vi valgt kolonnen "Kort beskrivelse af scope for artikel herunder Hypoteser/forskningsspørgsmål" til at tydeliggøre, hvad der bliver undersøgt i artiklen. Dette var i de tidlige faser af litteraturreviewet med til at sikre at de inkluderede artikler, rent faktisk kunne bidrage til besvarelse af problemformuleringen. Senere har det bidraget til et overblik over, hvilke vinkler problemfeltet bliver belyst fra.

Gennem de anvendte søgetermer sikres at de artikler der inkluderes omhandler og indeholder viden om den forskningsgenstand vi ønsker at undersøge. Ligesom eksklusionskriterierne sikre at vi ikke inkludere viden der ikke kan overføres til at besvare vores problemformulering.

Intern validitet

Denne dimension omhandler om et studie besvarer sit forskningsspørgsmål korrekt, om det er fri for bias (Higgins og Green 2011).

Ifølge Kristensen og Sigmund (2007) vurderes den interne validitet også på om forsøgsdesignet er passende, til det som ønskes undersøgt.

Kristensen og Sigmund (2007 s.62) skriver desuden at et *"Korrekt valg af design er en meget kritisk parameter..."*

bl.a. for at mindske metodologisk fejlkilder som bias, confounding og tilfældige fejl. Kristensen og Sigmund (2007) pointere at typen af fejlkilder afhænger af den metode der er anvendt i et studie. Intern validitet er altså validitet for det enkelte studie.

De 14 artikler der er inkluderet i dette review benytter sig af en række forskellige studiedesigns, metodevalg og typer af data. Det er derfor heller ikke muligt at vurdere dem kvalitetsmæssigt (i dette tilfælde vedrørende validitet) i forhold til hinanden. I dataekstraktionsskemaet bruger vi kolonnerne "styrker ved studiet" og "svagheder ved studiet" som redskab til at belyse hvordan vi vurderer validiteten.

Måler vi det vi tror vi måler. I dette projekt har det derfor været vigtigt at de begreber der findes i problemformuleringen; "projektlederes ledelseskompetencer" og "projektsucces" har så klare definitioner som muligt. Specielt fordi der ikke er en eksakt målemetode og måleskala for disse. Der vil dog stadig være muligheder for forskellig tolkning alt efter, hvilken person der spørges omkring disse begreber. Vi har forsøgt at minimere risikoen for forskellige fortolkninger af begreber og højne validiteten ved at inddrage bestemte modeller for begreberne. Disse er beskrevet i problemanalysen.

I de følgende afsnit er en kort gennemgang af de fejlkilder der har relevans for dette studie.

Validitet mellem de enkelte studier

Litteraturstudier der sammenligner eller syntetiserer resultater fra forskellige studier må forholde sig til homogenitets begrebet. Bowers (2008) beskriver begrebet "Homogeneity among studies" som det anvendes i forhold til metaanalyser, som ligger øverst i evidenshierakiet.

Han skriver om studier der indgår i et metastudie:

"they should have similar subjects, have the same type and level of intervention, the same output measure, the same treatment effect and so on. Only if studies are homogeneous in this way can they be properly combined." Bowers (2008 s.246).

Dette studie er ikke et metastudie, og heller ikke et review af kliniske studier med en intervention, output measure og treatment effekt, men det er et systematisk litteratur review, hvor formålet er bl.a. at syntetisere resultater på tværs af studier. I dette studie er der valgt en teoretisk referenceramme for de mest centrale begreber, projekt succes og projektlederes ledelseskompetencer for at øge validiteten ifht. tolkningen af begreber.

Bias

I dette studie anvendes følgende definition på bias:

"Bias kommer fra engelsk og betyder skævhed, hældning eller fordom. Bias er således systematiske fejl eller afvigelser fra det rigtige resultat. Bias kan virke i begge retninger, således at den både kan bevirke, at den reelle effekt af en intervention underestimeres eller overestimeres" (Lund 2014 s.91).

Publikationsbias

Ifølge Higgins og Green (2011) er der en mulighed for at det i overvejende grad er studier med positive resultater der reelt publiceres. D.v.s. der kan være en risiko for at de konklusioner der drages kan være baseret på kun en delmængde af den viden der reelt findes. Når der søges i databaser, som dem vi har anvendt og inklusionskriteriet er peer-reviewede artikler, finder vi ikke upubliceret litteratur. Vi har udført kædesøgninger i de artikler der er sluppet igennem til 2.screening. Her ville der være en mulighed for at finde en artikel der ikke er publiceret. Men reelt set er det en form for bias der er svær at undgå.

Bias i dataekstraktionen

Når vi foretager dataekstraktion vil der være risiko for forskellige typer bias.

1. Der er en risiko for at ikke alle relevante data bliver ekstraheret. Dette vil naturligvis svække analysen og syntesen. Udover at være grundige og holde os problemformuleringen for øje, så har vi også været mindst to til at læse og ekstrahere hver artikel. Derudover er alle artikler blevet læst

mindst tre gange i forbindelse med ekstraktionen (hvem der har læst hvilke artikler og i hvilken kombination er også dokumenteret på skemaet).

2. Dernæst er der en risiko for fejlplacering og fejlfortolkning af data i ekstraktionen. Det dækker altså både at data bliver placeret forkert som konsekvens af manglende forståelse af data men også simple copy/paste fejl. Dette har vi igen forsøgt at imødegå ved at kontrollere hinandens arbejde i processen. For at tydeliggøre både overfor os selv og for læseren, hvor der i særlig grad er foretaget en fortolkning bruger vi kolonnen: "1. LDQ, 2. Let overførbart til LDQ, 3. Fortolket til LDQ".
3. Vi havde desuden en bekymring for om vi ubevidst ville komme til at fejlfortolke data så de kom til at passe ind i vores model. Derfor lavede vi fra start kolonnen "Viden der ikke kan placeres under MQ, IQ eller EQ" for at gøre det nemt at komme af med data uden at skulle overfortolke.

Der vil naturligvis stadig være sket fejl og misfortolkninger, og for at skabe transparens har vi vedlagt dataekstraktionsskemaet så det er muligt for læseren at efterprøve vores metode og resultater.

Oversættelsesbias

Alle inkluderede artikler er på engelsk. Da alle forfattere af dette studie har dansk som primærsprog sker der en oversættelse af den data der behandles. Oversættelser fra et sprog til et andet, bygger på fortolkning og oversætters engelskkundskaber og vil kunne medføre en skævvridning. Ved at gennemgå dataekstraktionen mindst to af alle tre forfattere har vi prøvet at minimere denne type bias, da oversættelsesfejl fanges bedre af tre personer end af en enkelt.

Derudover har vi valgt at al data til besvarelse af problemformuleringen er citater (direkte copy/paste) i dataekstraktionsskemaet. Det gør det nemt for både os og læseren at gå tilbage og efterprøve om vores oversættelse er korrekt.

Fortolkningsbias

Ud over fortolkningen af data som er behandlet ovenfor, så skal man være opmærksom på at alle studier er udarbejdet i andre lande end Danmark. Det giver mulighed for at der pga. af kulturelle forskelle kan opstå fortolkningsbias. Eksempelvis kan der være store kulturelle forskelle på hvad det vil sige at motivere en projektmedarbejder i Danmark ift. Malaysia. Et andet eksempel kan være at der er stor kulturel forskel på definitionen af projektsucces. For at minimere denne type bias har vi valgt at ekskludere artikler der stammer fra lande der traditionelt ikke regnes for vestlige lande, eksempelvis Kina.

Confounding

Confounding er når andre faktorer end selve interventionen har indflydelse på resultatet (Kristensen og Sigmund 2007). Eksempelvis når et kohortestudie viser korrelationen at personer der drikker rødvin lever længere og man ukritisk antager at det er årsagen. Der kan her ligge en confounding faktor bag, nemlig at

folk der drikker rødvin motionerer mere end folk der drikker øl. Dette kan være den virkelige årsag til at disse folk leve længere.

I dette studie forsøger vi at skabe viden om sammenhængen mellem projektlederes ledelseskompetencer og projekters succes. Man kan sige vores ambition er at undersøge om en af årsagerne til at projekter bliver succesfulde, kan være projektlederes ledelseskompetencer. Da det er et komplekst område med mange forbundne årsagssammenhænge, vil der være en risiko for at det i virkeligheden ikke er projektlederens ledelseskompetence der er årsagen, men i stedet for nogle helt andre faktorer, eller et sammensurium af faktorer der spiller ind i hinanden.

Reliabilitet

Reliabilitet også kaldet pålidelighed, er et udtryk for om de måleredskaber/metoder der anvendes i et studie giver pålidelige resultater, dvs. viser samme værdi når målingen eller metoden gentages og burde vise samme resultat (Brinkmann et al 2015). Med andre ord, er det muligt at reproducere resultatet, hvis der anvendes samme målemetoder. Et af de områder der er vigtige ift. en høj reliabilitet, i et studie som dette, er at litteratursøgningerne og udvælgelsesprocessen beskrevet så det er transparent hvordan resultatet er opnået. Dvs. hvordan er vi nået frem til det endelige antal artikler til review.

Det har vi bestræbt os på ved i detaljer at beskrive søgeprocessen i litteratursøgningsprotokollen. Søgeprocessen er beskrevet så det er muligt at gentage processen. Den vil dog kunne give et andet resultat hvis der er tilkommet ny litteratur.

Derudover har vi som nævnt vedlagt dataekstraktionsskemaet, så det også er muligt at efterprøve om vi har medtaget al relevant data samt behandlet denne data korrekt i analysen.

Syntese af data

Som Popay (2006) skriver er syntesen hovedelementet i et systematisk review. Det er her hvor fundene fra de inkluderede artikler, sættes sammen for at drage konklusioner baseret på den viden der findes på det undersøgte område.

I dette studie benytter vi Barnett-Pages og Thomas (2009 s.2) version af Strike og Posners (1983) definition af syntese:

“...an activity in which separate parts are brought together to form a 'whole'; this construction of the whole is essentially characterised by some degree of innovation, so that the result is greater than the sum of its parts.” (Barnett-Pages og Thomas 2009 s.2)

I dette studie består delene af den viden, vi ekstraherer fra de inkluderede studier.

De inkluderede studier i dette systematiske review er heterogene ift. metode, se afsnittet “studie karakteristika” nedenfor. De rummer både kvalitative og kvantitative studie design og derfor er det ikke

muligt at foretage statistisk metaanalyse. Der er i stedet afsøgt muligheden for at anvende andre metoder til at foretage en syntese, der kan rumme denne heterogene gruppe af studier.

Grounded Theory blev først undersøgt som mulig syntesemetode, da vi havde en idé om at udvikle en teori med basis i den viden der findes i de inkluderede studier om sammenhængen mellem projektlederes ledelseskompetencer og projekters succes. Grounded Theory er en metode der bygger på at man ud fra udvalgt data skaber en række koncepter som kobles sammen i en slags overkoncepter der udgør en teori (Corbin og Strauss 2015). De inkluderede studier, data for reviewet, bygger på et etableret, dog forskelligt teorigrundlag. Derfor vælger vi at udføre analysen og syntesen fra eksisterende teori, som også anvendes i nogle af de inkluderede studier og af denne grund har vi valgt Grounded theory fra.

Efter at have afsøgt adskillige andre syntese tilgange herunder Meta-etnography, Meta-study, Meta-narrative har vi valgt at anvende Narrativ syntese (eng: Narrative synthesis, Textual narrative synthesis), da denne metode bl.a. ifølge Barnett-Page og Thomas (2009 s.3)

“has proved useful in synthesising evidence of different types (qualitative, quantitative, economic etc.)”

Narrativ syntese

Narrativ syntese er en tekstbaseret tilgang til det at udarbejde en syntese:

“Narrative synthesis is a form of story telling... Telling a trustworthy story is at the heart of narrative synthesis”. Popay (2006 s. 6)

Hun skriver også at Narrativ anses som den bedste syntese metode, hvis det ikke er muligt at udarbejde en statistisk meta-analyse.

Popay (2006) beskriver i “Guidance on the conduct of narrative synthesis in systematic reviews” en række værktøjer og teknikker der kan anvendes til at udarbejde en narrativ syntese. Disse værktøjer og teknikker rummer analyse og syntese tilgange og brugen af diverse grafiske metoder til at formidle data og resultater. Popay (2006) påpeger at redskaberne ikke nødvendigvis alle skal anvendes, men udvælges så det passer til det givne review der foretages.

I det følgende beskrives de teknikker vi har valgt:

Tabulation

Som et af de første skridt henimod at udarbejde en syntese har vi anvendt tabulation i betydningen sat data fra artikler ind i et skema. Tabulation er anvendt ved at alle de inkluderede artikler er gennemgået og data på udvalgte relevante temaer er indsat i et regneark. Se afsnittet Dataopsamling ovenfor. Formålet er som Popay (2006) skriver:

“It can be particularly useful in helping to develop an initial description of the included studies and to begin to identify patterns across studies.”. Hun skriver videre at “Used thoughtfully, tabulation can be a valuable tool in the preliminary synthesis of results across studies and can provide important building blocks for future elements of the synthesis process.” (Popay 2006 s. 18).

Tematisk analyse og Translation data

Tematisk analyse er at formidle og præsentere resultatet af analysen efter temaer. Disse skal være relevante for forskningsspørgsmålet og er fælles for de inkluderede artikler (Popay 2006). Dette er valgt som næste skridt i analyse og syntesefasen, se afsnit “Analyse og syntese af litteraturen”. Popay (2006) påpeger at man ved anvendelsen af tematisk analyse skal forsøge at gøre det transparent, hvordan og hvorfor temaer er valgt. Dette for at højne den videnskabelige systematik. Dette gøres ved at være eksPLICIT og detaljeret i beskrivelsen af de valgte temaer.

Ud fra forskningsspørgsmålet i problemformuleringen: Hvilken betydning har projektlederens ledelseskompetencer for sundheds-IT-projekters succes? og den inkluderede litteratur har vi vurderet at Dulewicz og Higgs (2005) 15 ledelseskompetencer (EQ, IQ og MQ) og “projektsucces” begrebet er temaer der dels kan anvendes i besvarelsen af problemformuleringen og dels er temaer der er fælles for de inkluderede artikler. I tematisk analyse er en oversættelse af begreber i artikler der ikke direkte anvender samme temaer en del af det analysearbejde der er nødvendigt for at tematisk analyse kan anvendes. Popay (2006) kalder det også “translation data”.

Diagrammer og tabeller

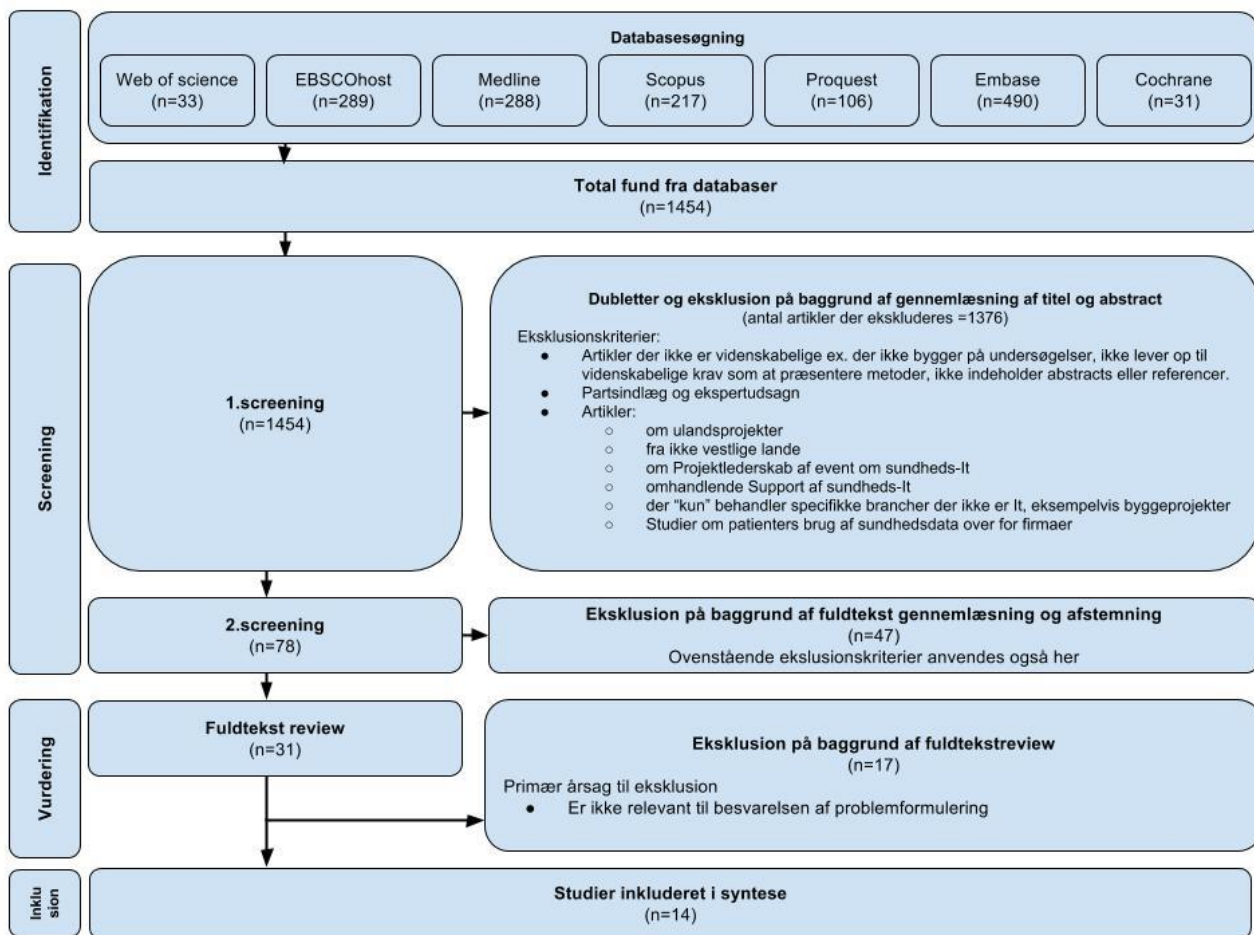
“There are several visual or graphical tools that can help reviewers explore relationships within and between studies...”Popay (2006 s.20)

Derfor har vi i valgt at anvende forskellige visuelle værktøjer i form af diagrammer og tabeller til dels at analysere på data og til formidling af resultaterne af analysen og syntesen se afsnittet “Analyse og syntese af litteraturen” nedenfor.

Studieseleksion

Som tidligere nævnt er søgninger udført i databaserne Web of science, Cinahl/Business source premier, Medline, Scopus, Proquest, Embase og The Cochrane library gav tilsammen 1454 hits. Efter at have gennemført 2 screeninger og 1 udvælgelses proces er der udvalgt 14 artikler der er vurderet til inklusion i dette systematiske litteraturreview.

I nedenstående figur ses et overblik over hele udvælgelsesprocessen.



Figur 6.3

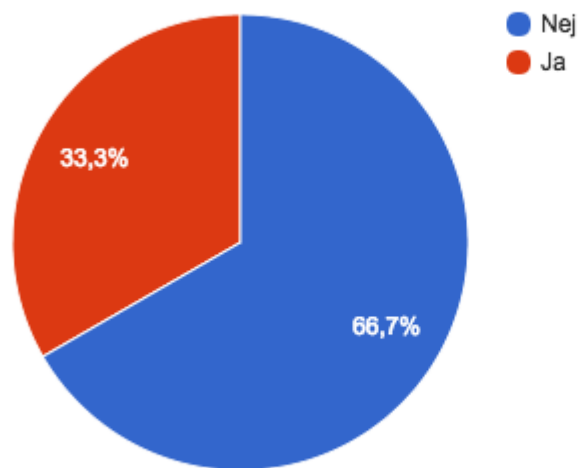
Studie karakteristika

I dette afsnit vil der blive gennemgået en række af de inkluderede studiers karakteristika og hvilken betydning det har for dette review.

Der er ikke nogle af de inkluderede studier der undersøger præcis det samme forskningsspørgsmål. De kan betegnes som heterogene studier. De bidrager til gengæld med hver deres vinkel på det overordnede scope for dette studie, dette er sikret gennem inklusionsproceduren. I dette afsnit afdækkes de inkluderede studiers karakteristika for at give et overblik over forskelligheder og ligheder på tværs af studierne.

Som det ses af figuren herunder er der en vis heterogenitet ift. anvendelsen af referencerammen til begrebet "projektlederes ledelseskompetencer". Således anvender $\frac{1}{3}$ af de inkluderede artikler samme begrebsapparat (LDQ) ift. projektlederes ledelseskompetencer. Resten $\frac{2}{3}$ af studierne skal der en fortolkning af de anvendte begreber til for at vurdere, hvordan disse begreber passer til valgte referenceramme for dette studie.

Antal artikler der direkte anvender LDQ (MQ.EQ og IQ) (Antal artikler ialt n=15)

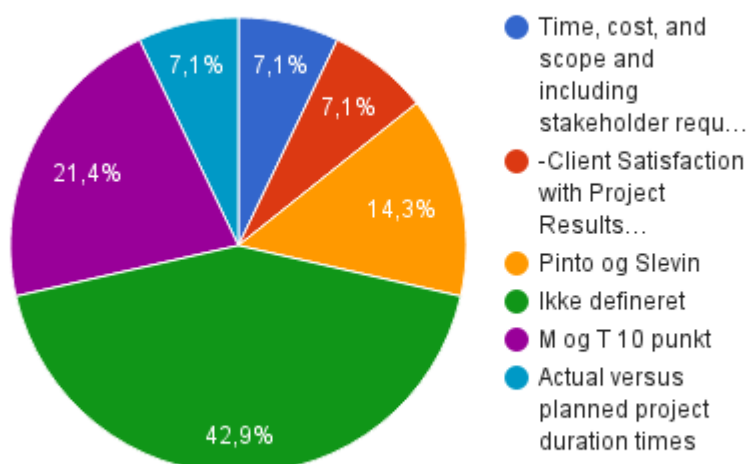


Figur 6.4

Et andet område, hvor der ses heterogenitet er i de forskellige artiklers definition af projektsucces. Nedenstående figur viser en opgørelse over artiklernes anvendelse af definitioner af projektsucces.

Som det ses er nogle artikler er eksplicite i definitionen, hvorimod andre ikke har en eksplicit definition på projektsucces. Sidstnævnte skyldes primært at artiklerne lader definitionen være op til informanten, d.v.s. definitionen er forskellig fra informant til informant og resultatet er ikke angivet i artikel. Dette er med til at give en usikkerhed, en slags validitetsproblem da det ikke er klart hvad der menes når der skrives projektsucce

Artiklers forskellige anvendelse af definition på projektsucces (7,1%=1 artikel)



Figur 6.5

Litteraturreviews

Alle de inkluderede artikler har en litteraturgennemgang omhandlende projektsucces og projektlederkompetencer. Dog har ingen beskrevet at det er udført efter en systematisk metode, endsige beskrevet hvordan det er udført. Selv i Atencios (2013) PHD-rapport er litteratursøgningsmetoden ikke beskrevet. I artiklerne er litteraturreviews en gennemgang af forskellig relevant litteratur/viden på det for artiklen relevante område. Dette forhold giver anledning til at sætte spørgsmålstegn ved artiklernes vidensgrundlag, bygger de deres studie på alt relevant dokumenteret forskning eller har de overset noget?

Det kunne tyde på at det er kulturelt betinget, at det ikke anses som vigtigt at beskrive metoden.

Anvendte metoder

De inkluderede artikler anvender forskellige metoder se tabellen i figur 6.6 Der er 11 artikler der anvender spørgeskemaer af forskellig slags. 2 artikler anvender individuelle interviews. 1 artikel anvender fokusgruppeinterview. 1 artikel anvender ISM (interpretive Structural Modeling) og et enkelt studie anvender storytelling. Der er derfor anvendt både kvantitative og kvalitative metoder. Studierne er derfor meget heterogene.

Artikel	Metode
Geoghegan og Dulewicz, 2008	Litteraturreview + Spørgeskema 65 respondenter
Müller og Turner, 2010a	Litteraturreview + 2 Spørgeskemaer 400 respondenter ikke differentieret

Müller et al, 2012	Litteraturreview + Spørgeskema 119 respondenter ud af 400
Atencio, 2013	Litteraturreview + Spørgeskema 108 respondenter ud af 5400 + fokusgruppe interviews
Müller og Turner, 2010b	Litteraturreview + Spørgeskema 400 respondenter
Sumner et al, 2006	Litteraturreview + Spørgeskema 57 respondenter ud af 112
Kaminsky, 2012	Litteraturreview + Interview 12 informanter
Stevenson, 2010	Litteraturreview + 2 Spørgeskema 32 respondenter ud af 375 84 respondenter ud af 3258
Anantatmula, 2010	Litteraturreview + ISM (interpretive Structural Modeling) 54 deltagere + Spørgeskema 22 respondenter
Verner et al, 2014	Litteraturreview + Spørgeskema x2 333 og 312 respondenter ud af ??
Prabhakar, 2005	Litteraturreview + Spørgeskema 2 faser (46 respondenter ud af 225, 107 respondenter ud af 400)
Skulmoski og Hartman, 2009	Litteraturreview + Interviews 21 informanter
Smith et al, 2011	Litteraturreview + Storytelling 12 informanter
Unger-Aviram et al, 2013	Litteraturreview + Spørgeskema 81 respondenter ud af 99

Figur 6.6

7. Analyse og syntese af litteraturen

Vores analyse og syntese af litteraturen består af tre dele.

1. Tematisk analyse af den ekstraherede data
2. Opsamlende syntese af den analyserede viden
3. Diskussion herunder en delkonklusion for det systematiske litteraturreview

Tematisk analyse

Efter at have ekstraheret den relevante data fra de 14 artikler er vi nu nået til at skulle bearbejde denne data. Her vil vi som begrundet ovenfor benytte os af narrativ syntese.

Det første skridt i syntesen er tematiseringen.

Vi havde på forhånd valgt at bruge Dulewicz and Higgs (2005) 15 ledelseskompetencer (MQ, IQ og EQ) som referencemodel, se problemanalysen. Derfor havde vi struktureret tabulationen (dataekstraktionsskemaet) efter disse kompetencer. Vi havde som nævnt også lavet kolonnen "Viden der

ikke kan placeres under MQ, IQ eller EQ” for at sikre os at kunne placere al tilgængelig data uden at skulle udelade eller overfortolke. Denne kolonne blev det ikke nødvendigt at benytte, og vi kunne konstatere at den valgte model kunne rumme de nødvendige data.

Efter at data placeret under MQ, IQ eller EQ skulle disse nu tematiseres. Her blev det hurtigt tydeligt at den heterogenitet vi fandt blandt artiklerne også gjorde sig gældende for resultaterne.

Det der naturligvis var fælles for resultaterne var at de fandt en sammenhæng mellem projektlederens ledelseskompetencer og projektets succes. Hvad de målte på var derimod en skønsom blanding af succeskriterier, succesfaktorer og projektkarakteristika.

For at øge overblikket og muliggøre videre bearbejdelse har vi inddelt disse måleparametre i 5 overordnede temaer:

1. Succeskriterier
2. Projektfaser
3. Projektets profil
4. Type af projekt
5. Projektgruppens performance og trivsel

Herunder viser figur 7.1 hvordan vi har fordelt artiklernes måleparametre under hvert tema.

	Succeskriterier	Faser	Profil	Type	Projektgruppens performance og trivsel
Parametre	Projektets værdi for brugerne	Analyse/ planlægning	Kompleksitets-niveau	Obligatoriske projekter	Effektivitet
	Brugbarhed for slutbruger	Initiering	Højt profileret projekt	Udviklingsprojekter	Produktivitet
	Projektlevering (tid/budget)	Implementering	Interessenters opbakning	Innovationsprojekter	Tilfredshed i Projektgruppens
		Projektafslutning			Optimisme i projektgruppen
					Øget motivation i projektgruppen
					Stressreduktion

Figur 7.1

I den første del af syntesen vil vi analysere på, hvilken viden der findes om hver enkelt af de 5 temaer i forhold til hvert af de 15 ledelseskompetencer.

MQ - Ledelsesmæssige dimensioner

Ressourcehåndtering

“Plans ahead, organises all resources and coordinates them efficiently and effectively. Establishes clear objectives. Converts long-term goals into action plans. Monitors and evaluates staff’s work regularly and effectively, gives sensitive, honest feedback.”
(Dulewicz og Higgs 2005 s.111)

Succeskriterier

Geoghegan og Dulewicz (2008) viser at projektlederens kompetencer inden for “Ressourcehåndtering” påvirker sandsynligheden for at projektet bliver en succes.

De undersøger hvilke af Dulewicz og Higgs 15 ledelseskompetencer der signifikant øger sandsynligheden for projektsucces. De måler projektsucces ved hjælp af PSQ (project succes questionnaire) der bygger på Pinto og Slevins (1988) succeskriterier. I denne undersøgelse deler de disse succeskriterier op i tre kategorier;

1. Brugbarhed – i hvilken grad fungerer det leverede projekt.
2. Projekt levering – i hvilken grad er der succes ift projekttrekanten (tid/budget/scope).
3. Værdi for brugerne – i hvilken grad gavner det leverede projekt slutbrugerne, f.eks. i form af højere effektivitet.

Geoghegan og Dulewicz (2008) viser at:

1. Der er en højsignifikant sammenhæng mellem “Ressourcehåndtering” og brugbarheden af projektet.
2. Der er en signifikant sammenhæng mellem “Ressourcehåndtering” og projektlevering.
3. Det påvises ikke at ressourcehåndteringen påvirker værdien for brugerne.

Den signifikante sammenhæng mellem projektsucces og “Ressourcehåndtering” bliver bekræftet af Müller og Turner (Müller og Turner 2010b). I stedet for Pinto og Slevins succesfaktorer bruger de dog deres egen 10-punkts model (se i dataekstraktionsskemaet, bilag 2).

Profil og type

I en anden artikel undersøger Müller og Turner (2010a) sammenhængen mellem forskellige typer af projekter og projektledernes kompetencer. Her finder de at projektlederne af de mest succesfulde projekter er stærke i ressourcehåndtering. Det gjorde sig gældende uanset projektets type, strategiske niveau, kompleksitet og kontrakttype.

Hvis interessenternes vurdering af projektets succes er vigtig, så skal man ifølge Müller og Turner (2010b) også vælge en projektleder der er dygtig til ressourcehåndtering, da der er en klar korrelation mellem de to faktorer.

Teamets performance og trivsel

Ved at være god til ressourcehåndtering kan projektlederen mindske stressniveauet i en projektgruppe er en af delkonklusionerne i Smiths et al (2011) undersøgelse. Et lavere stressniveau øger ifølge samme artikel sandsynligheden for at projektet bliver succesfuldt.

“Ressourcehåndtering” prioritet i forhold til andre kompetencer:

108 Projektledere vurderede ressourcehåndtering som den næstmest vigtige MQ-kompetence. Atencio (2013) havde ved hjælp af spørgeskemaer bedt dem om at prioritere vigtigheden af Dulewicz og Higgs 15 kompetencer i forhold til hinanden.

Da hun efterfølgende, i fokusgruppeinterviews, spurgte respondenterne hvilke kompetencer der var vigtigst for højt profilerede projekter, blev ressourcehåndtering vurderet som en af de 4 vigtigste (Atencio 2013).

Kaminsky (2012) interviewer 12 it-projektledere for at finde de ikke-tekniske projektledelse discipliner der er vigtige for succes.

De finder frem til at ressourcehåndtering, i form af vedvarende opmærksomhed på status medvirker til at projektet opnår succes.

Engagerende kommunikation

“A lively and enthusiastic communicator engages others and wins support. Clearly communicates instructions and vision to staff. Communications are tailored to the audience’s interests and focused. Communication style inspires staff.” (Dulewicz og Higgs 2005 s.111)

Faser

Skulmoski og Hartman (2009) har gennemført et kvalitativt studie, der undersøger vigtigheden af ledelseskompetencer i forskellige projektfaser. De deler projekter op i 4 faser: Initiering, planlægning, implementering og afslutning.

I både den første og den sidste fase blev kommunikative evner vurderet som vigtige:

Initiering	Afslutning
Effektiv spørgeteknik og feedback	Skriftlige færdigheder
Overtalelsesevner	Deling af viden og ros

Succeskriterier

Sumner et al (2006) måler projektsucces noget smallere end de andre undersøgelser, det eneste der bliver målt på her er nemlig overholdelse af tidsplanen. Til at vurdere projektlederens evner bruger de ikke LDQ,

men derimod Leadership Practices Inventory (LPI). Hvor der i LDQ er fokus på kompetencer, har LPI fokus på adfærd. Det betyder at resultaterne ikke kan bruges direkte i dette framework men skal fortolkes.

En af de typer adfærd der positivt kan kædes sammen med overholdelse af tidsplanen er at inspirere til en fælles vision (Sumner et al 2006). Dette kræver, efter vores vurdering, en række LDQ kompetencer en af dem er "Engagerende kommunikation".

Profil og type

I Müller og Turners undersøgelse af projektledernes kompetencer og projekttyper adskiller "Engagerende kommunikation" sig ikke selvstændigt. Der er en række projekttyper hvor projektlederne er stærke i stort set alle kompetencer, herunder "Engagerende kommunikation" (Müller og Turner 2010a).

Teamets performance og trivsel

Verner et al (2014) finder en korrelation mellem softwareingeniørers motivation og projektets succes. En af de faktorer der motiverer samtlige teams, er projektledere der er dygtige til at kommunikere.

De projektgrupper hvor projektlederen prioriterer at give feedback højt, er de mest effektive, det påvirker dog ikke produktiviteten².

Effektiviteten falder faktisk hvis projektlederen både har meget fokus på feedback og mål orienterede aktiviteter (Unger-Aviram et al 2013).

"Engagerende kommunikation" prioritet i forhold til andre kompetencer:

I Atencios (2013) undersøgelse vurderede respondenterne at "Engagerende kommunikation" er den vigtigste af MQ-kompetencerne og blev ligesom ressourcehåndtering vurderet som en af de 4 vigtigste kompetencer til de mest højtprofilerede projekter.

Anantatmula (2010) bekræfter at projektledere vurderer kommunikation højt. Da projektledere blev bedt om at prioritere en række ledelsesopgaver blev kommunikation af forventninger og at skabe klarhed i kommunikationen vurderet som 2. og 3. vigtigste opgaver.

Dette understøttes yderligere af Stevenson og Starkweather. De undersøger hvilke kompetencer IT-ledere og rekrutteringskonsulenter inden for it-projektledelse vurderede som vigtigt. Her scorede kommunikation lige så højt som lederskab (Stevenson 2010).

Udviklende

"Believes others have potential to take on ever more-demanding tasks and roles, encourages them to do so. Ensures direct reports have adequate support. Develops their competencies, and invests time and effort

² I artiklen har de brugt termene efficiency og effectiveness, som på vi har oversat med henholdsvis effektivitet og produktivitet i mangel på bedre danske vendinger.

in coaching them so they contribute effectively and develop themselves. Identifies new tasks and roles to develop others. Believes that critical feedback and challenge are important "(Dulewicz og Higgs 2005 s.111)

Succeskriterier

Geoghegan og Dulewicz (2008) viser en højsignifikant sammenhæng mellem "Udviklende" og brugbarhed. Der kunne dog ikke påvises nogen sammenhæng med hverken projekt levering eller værdi for brugerne.

Sumner et al (2006) finder frem til at der er en relation mellem projektsucces (som jo i Sumners undersøgelse kun baserer sig på om de overholder tidsplanen) og projektlederens evne til give andre mulighed for at handle. Ud fra artiklen er det muligt at placere den under både "Udviklende" eller som "Bemyndigende" kompetence.

Profil og type

Müller og Turner (2010a) finder at projektledere på projekter med middel kompleksitet har større chance for succes hvis de er stærke i developing. Det samme gør sig gældende for projektledere for obligatoriske projekter

Teamets performance og trivsel

Prabhakar (2005) når frem til at "transformational" ledere der inspirerer og motiverer andre ved "at give mening og udfordring til deres tilhængere arbejde" har en højere grad af succes med deres projekter.

"Udviklende" prioritet i forhold til andre kompetencer:

Da Atencio (2013) bad sine respondenter prioritere de fem kompetencer under MQ i forhold til hinanden blev "Udviklende" prioriteret som den fjerde vigtigste.

Bemyndigende

"Gives staff autonomy, encourages them to take on personally challenging demanding tasks. Encourages them to solve problems, produce innovative ideas and proposals and develop their vision and a broader vision. Encourages a critical faculty and a broad perspective, and encourages the challenging of existing practices, assumptions and policies (M) Developing Believes others have potential to take on ever." (Dulewicz og Higgs 2005 s.111)

Succeskriterier

Projektledere der vurderer sig selv som stærke i "Bemyndigende" adfærd har en signifikant højere sandsynlighed for at deres projekter både bliver vurderet som succesfulde i forhold til brugbarhed og projekt levering (Geoghegan og Dulewicz 2008).

Som nævnt ovenfor er det ikke muligt at afgøre Sumners et al (2006) fund med at projektlederens evne til at give andre mulighed for at handle som har betydning for tidsplanen, skal placeres her eller under "Udviklende".

Profil og type

Når Müller og Turner undersøger sammenhængen mellem projekttype/kompleksitet, projektlederens kompetenceprofil og succes, så er "Bemyndigende" en af de tre vigtigste MQ-kompetencer. Det ses især ved medium komplekse projekter og obligatoriske/nødvendige projekter (Müller og Turner 2010a).

"Bemyndigende" prioriteret i forhold til andre kompetencer:

Respondenterne i Atencios (2013) undersøgelse prioriterede "Bemyndigende" som den mindst vigtige MQ-kompetence. Ligesom at de interviewede i fokusgruppeinterviews heller ikke udpegede "Bemyndigende" som en kernekompetence. Dette er interessant set i lyset af ovenstående fund af sammenhæng mellem "Bemyndigende" og projektsucces.

Resultatorienteret

"Willing to make decisions involving significant risk to gain an advantage. Decisions are based on core business issues and their likely impact on success. Selects and exploits activities that result in the greatest benefits to the organisation and its performance. Unwavering determination to achieve objectives and implement decisions" (Dulewicz 2005 s.111).

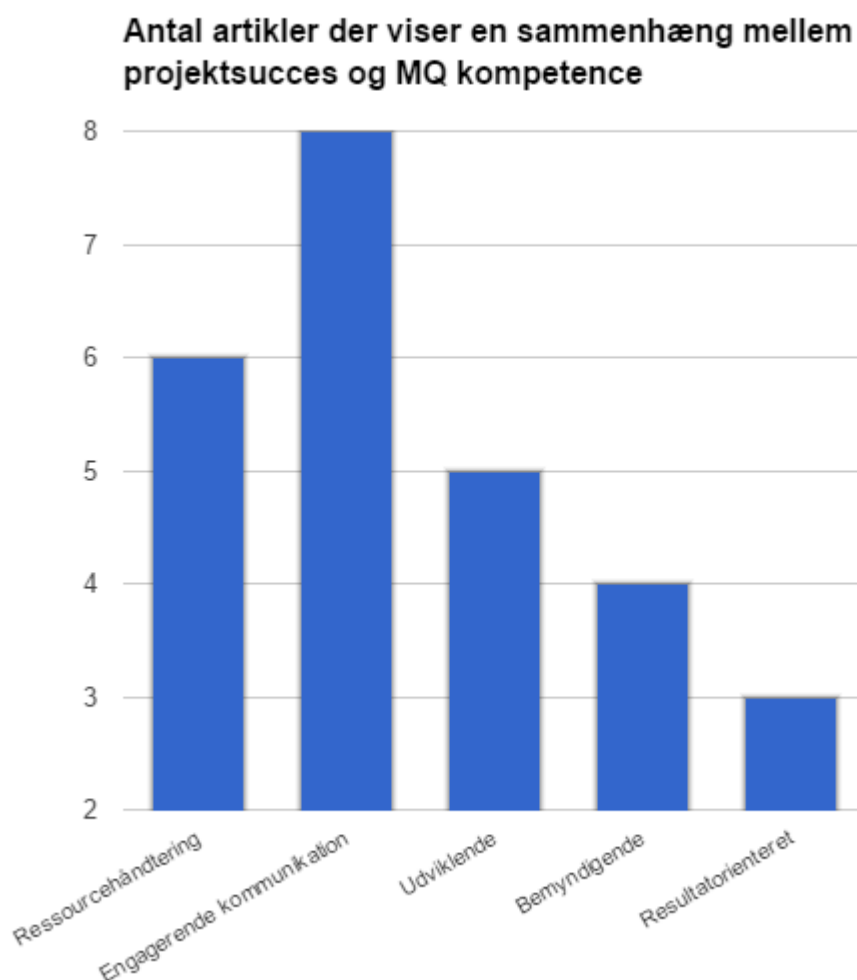
Teamets performance og trivsel

Unger-Aviram et al (2013) undersøger om der er relation mellem resultatorienteret projektledelse og projektgruppens produktivitet og effektivitet. De konkluderer projektgrupper med resultatorienteret ledelse er mere produktive men ikke mere effektive. Som tidligere nævnt falder effektiviteten til gengæld, hvis projektlederen både fokuserer på at være resultatorienteret og give feedback.

I Skulmoski og Hartmans (2009) undersøgelse fandt de interviewede respondenter at "Resultatorienteret" var vigtigt i implementeringsfasen, men ikke i de øvrige tre faser.

"Resultatorienteret" prioriteret i forhold til andre kompetencer:

"Resultatorienteret" blev vurderet som 3. vigtigste ud af de 5 MQ-kompetencer af respondenterne (Atencios 2013)



Figur 7.2

Profil

Müller et al. (2012) undersøger sammenhængen mellem LDQ kompetencerne, projekters kompleksitet og projekter succes.

De måler på tre kompleksitets typer nemlig kompleksitet af interaktioner, af viden og af tiltro.

Vi vil gentagende gange vende tilbage til denne undersøgelse og vil derfor nu kort definere de tre typer af kompleksitet.

Kompleksitet af interaktioner: Beskriver mængden af grænseflader mellem personer, lokationer og enheder (herunder forskellige referencer og interesser). Organisatoriske forandringsprojekter har f.eks. typisk en høj kompleksitet af interaktioner.

Kompleksitet af viden: Jo mere viden der er tilgængelig og nødvendig for gennemførelse af et projekt jo højere kompleksitet af viden. Dette kunne f.eks. være indførelsen af et nyt EPJ system.

Kompleksitet af tiltro: Når der er en høj grad af usikkerhed forbundet med projektet og dets udfaldsrum defineres det som kompleksitet af tiltro. Dette ses ofte i innovations- og udviklingsprojekter

Der er en signifikant sammenhæng mellem projektlederens MQ-kompetencer og projektets succes når der er høj kompleksitet af interaktioner (Müller et al 2012).

EQ - Følelsesmæssige og sociale dimensioner

Motivation

“Drive and energy to achieve clear results and make an impact. Balances short- and long-term goals with a capability to pursue demanding goals in the face of rejection or questioning” (Dulewicz og Higgs 2005 s.112)

Succeskriterier

Projektlederens motivation har betydning for projektets brugbarhed. Det viser Geoghegan og Dulewicz (2008) undersøgelse hvor de sammenholder MQ, EQ & IQ-kompetencerne med projektsucces spørgeskemaet PSQ (der som tidligere nævnt bygger på Pinto og Slevins succesfaktorer). Der findes ingen sammenhæng mellem “Motivation” og henholdsvis projekt levering og værdi for brugerne (Geoghegan og Dulewicz 2008).

Profil og type

Müller og Turner undersøger sammenhængen mellem projekttype/kompleksitet, projektlederens kompetenceprofil og succes. Her finder de at der er en række projekttyper hvor projektlederen er stærk i stort set alle kompetencer, og her adskiller “Motivation” sig ikke. Der findes til gengæld en korrelation mellem succesfulde obligatorisk/nødvendige projekter og projektlederens motivation (Müller og Turner 2010a).

Samvittighedsfuldhed

“Displays clear commitment to a course of action in the face of challenge and to match “words and deeds” in encouraging others to support the chosen direction. Shows personal commitment to pursuing an ethical solution to a difficult business issue or problem.” (Dulewicz og Higgs 2005 s.112)

Teamets performance og trivsel

Müller og Turner (2010b) undersøger ved hjælp af 400 besvarede spørgeskemaer hvilke ledelseskompetencer der kan relateres til projektsucces (iht deres egen 10 punkts succes-model, der tidligere er beskrevet).

De finder både at "Samvittighedsfuldhed" fremmer to af deres succesparametre, nemlig projektformål og teamets tilfredshed.

"Samvittighedsfuldhed" Prioritet i forhold til andre kompetencer:

I Atencio (2013) undersøgelse blev "Samvittighedsfuldhed" prioriteret som tredje vigtigst af de 7 EQ-kompetencer.

Interpersonel følsomhed

"Is aware of, and takes account of, the needs and perceptions of others in arriving at decisions and proposing solutions to problems and challenges. Builds from this awareness and achieves the commitment of others to decisions and action. A willingness to keep open one's thoughts on possible solutions to problems and to actively listen to, and reflect on, the reactions and inputs from others. "

(Dulewicz 2005 s.112)

Succeskriterier

Geoghegan og Dulewicz (2008) viste en signifikant sammenhæng mellem "Interpersonel følsomhed" og projektets brugbarhed. Der fandtes ingen relation til hverken projekt levering eller værdi for brugerne.

Prabhakar (2005) arbejder med succes i form af den samlede score af Pinto og Slevins succesfaktorer. En af konklusionerne i deres undersøgelse er at relationsorienterede projektledere har større sandsynlighed for at opnå succes med deres projekter

Faser

Som tidligere nævnt deler Skulmoski og Hartman (2009) projekter op i 4 faser. Der er behov for "Interpersonel følsomhed" i alle faser, blot i forskellig form:

Initiering: evnen til at lytte og til at skabe konsensus.

Planlægning: evnen til at skabe konsensus

Implementering: evnen til at "get along", være en "team player" og at være troværdig³

Afslutning: evnen til at være troværdig

Profil og Type

"Interpersonel følsomhed" er vigtig i de samme typer projekter som "Motivation" er det, nemlig medium komplekse og obligatorisk/nødvendige projekter (Müller og Turner 2010a).

³ "at være troværdig ville man også kunne argumentere for skulle placeres under flere andre kompetencer, f.eks. "Samvittighedsfuldhed". Vi har for overblikkets skyld valgt kun at placere den her.

Teamets performance og trivsel

Smith et al (2011) undersøger projektlederens håndtering af stress og optimisme og hvordan denne håndtering påvirker projekternes succes.

De når frem til at der er en positiv korrelation mellem optimisme og succes. Noget af det der fremmer optimismen er når projektlederen er god til at opbygge professionelle relationer og generelt opføre sig professionelt over for andre.

Stress behøver ikke at være dårligt for et projekt, men kan være det hvis stressen bliver dårligt håndteret. De finder bevis for at projektlederen kan reducere stressniveauet ved understøtte et stabilt team samt være i stand til at forstå og håndtere den enkelte projektdeltagers behov. Derudover viser de at hvis projektlederen formår at fejre succeser på de rigtige tidspunkter, så er det også med til at mindske stress (Smith et al 2011).

Når projektlederen er vidende om hvornår, hvorfor, og hvordan man kan engagere sig i motiverende aktiviteter, især anerkendelse, øger det projektets sandsynlighed for succes (Unger-Aviram et al 2013)

Dette bekræftes af Sumner et al (2006) der finder frem til en positiv relation mellem succes og projektlederens motivering af projektgruppen ved "model the way" og "Encourage the heart".

"Interpersonel følsomhed" prioritet i forhold til andre kompetencer:

I kontrast til ovenstående fund blev "Interpersonel følsomhed" prioriteret som det mindst vigtige af de 7 EQ-kompetence i Atencios (2013) undersøgelse.

Indflydelse

"Persuades others to change views based on an understanding of their position and a recognition of the need to listen to this perspective and provide a rationale for change."
(Dulewicz og Higgs 2005 s.112)

Succeskriterier

"Indflydelse" er en af de 4 EQ-kompetencer som har en signifikant korrelation til projektets brugbarhed. Ligesom med de 3 andre EQ-kompetence var projektets brugbarhed for brugeren det eneste af de tre målte succeskriterier hvor der kunne findes en sammenhæng. Det vil sige at der ikke kunne påvises nogen relation til projekt levering og værdi for brugerne (Geoghegan og Dulewicz 2008).

Profil og Type

Müller (2010a) viser at hvis du har et projekt med medium af kompleksitet og/eller er obligatorisk så kan det være en fordel at vælge en projektleder der er stærk i "Indflydelse".

Som tidligere nævnt er der en række projekttyper hvor projektlederne er stærke i næsten alle kompetencer (f.eks. IT, innovations og udviklingsprojekter) og her adskiller "Indflydelse" sig ikke.

Derudover bliver evnen til at "få interessenter til at favne forandringen" og "sikre interessenters opbakning til projektets kurs" fremhævet i Kaminiskys (2012) undersøgelse af hvilke "ikke-tekniske" kompetencer der bliver vurderet som de vigtigste.

Teamets performance og trivsel

Ifølge Smith et al (2011) kan man reducere oplevelsen af stress i en projektgruppe ved at minimere ekstern interferens, f.eks fra interessenter.

"Indflydelse" Prioritet i forhold til andre kompetencer:

Da Atencio (2013) bad sine respondenter om at arrangere EQ-kompetencerne efter vigtighed blev "Indflydelse" placeret øverst. Ligesom "Indflydelse" blev udvalgt som en af de fire vigtigste af samtlige kompetencer.

Følelsesmæssig robusthed

"Performs consistently in a range of situations under pressure and adapts behaviour appropriately. Balances the needs of the situation and task with the needs and concerns of the individuals involved. Retains focus on a course of action or need for results in the face of personal challenge or criticism."

(Dulewicz og Higgs 2005 s.112)

Teamets performance og trivsel

Evnen til at holde hovedet koldt kan mindske det negative stressniveau og dermed øge sandsynligheden for succes (Smith et al 2011).

"Følelsesmæssig robusthed" prioritet i forhold til andre kompetence

I Kaminiskys (2012) undersøgelse vurderede respondenterne at "tage ansvar", "forankre sig selv" og "føre med sikker hånd" som blandt de vigtigste evner.

Dette falder i tråd med at "evnen til at håndtere usikkerhed og forandring" bliver prioriteret som blandt de vigtigste af IT-ledere og rekrutteringskonsulenter (Stevensons 2010).

Dog bliver "Følelsesmæssig robusthed" placeret som den næstmindst vigtige kompetence i Atencios (2013) undersøgelse.

Selvindsigt

"Awareness of one's own feelings and the capability to recognise and manage these in a way that one feels that one can control. A degree of self-belief in one's capability to manage one's emotions and to control their impact in a work environment. "(Dulewicz og Higgs 2005 s.112)

De kompetence vi har analyseret på indtil nu har der været en række parametre hvor de hvor de har været udslagsgivende. Det gøre sig ikke gældende for "Selvindsigt" der er kun to fund hvor denne kompetence

adskiller sig positivt nemlig, i fht brugbarhed for brugerne (Geoghegan og Dulewicz 2008) og projekt med medium kompleksitet (Müller og Turner 2010a). Faktisk er der en korrelation mellem succes i repositioneringsprojekter og stort set alle af de femten ledelseskompetencer, undtagen "selvindsigt" (Müller og Turner 2010a).

"Selvindsigt" blev dog placeret som den 4. vigtigste af de 7 EQ-kompetencer (Atencio 2013).

I besiddelse af intuition

"Arrives at clear decisions and drives their implementation when presented with incomplete or ambiguous information using both rational and "emotional" or intuitive perceptions of key issues and implications. " (Dulewicz og Higgs 2005 s.112)

Der er ikke nogen af de 14 artikler der viser en selvstændig sammenhæng mellem "I besiddelse af intuition" og projekt succes. Eneste fund er derimod at hvor der blev fundet relationer mellem succesfulde innovationsprojekter og alle LDQ kompetencerne, undtagen to hvoraf den ene er "I besiddelse af intuition" (Müller og Turner 2010a).

Generel viden om EQ

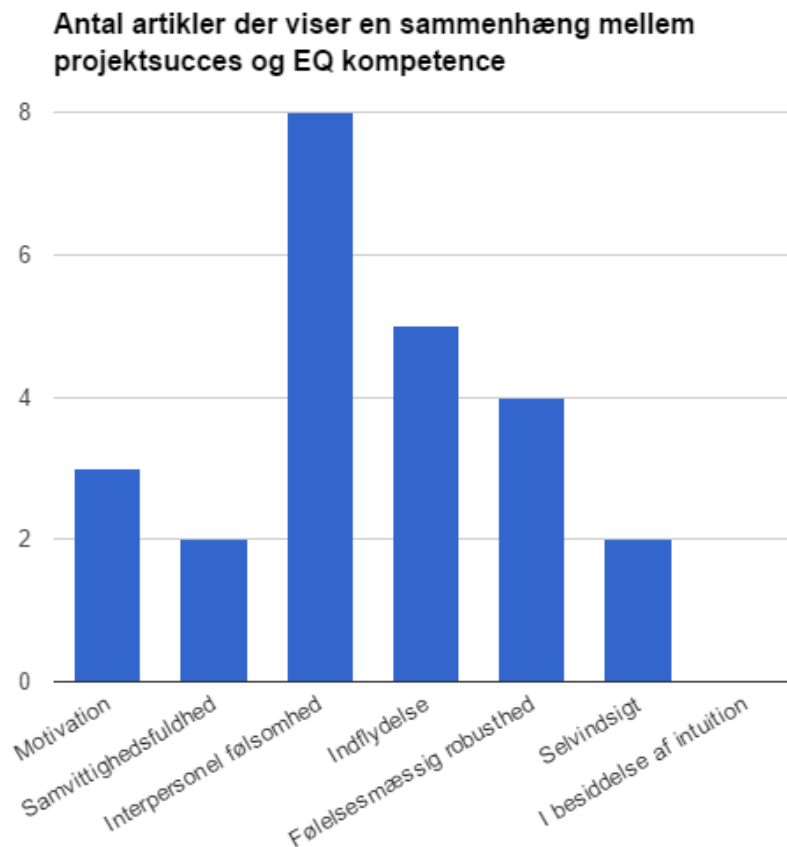
Succeskriterier

Hvis målet med et projekt ikke er kortsigtet succes, (tid, budget og scope) men i stedet langsigtet succes (værdi for brugerne) så giver det ifølge Müller og Turner (2010b) mening at vælge en projektleder der har stærke EQ-kompetencer.

Profil

Når Müller et al. (2012) måler på sammenhængen mellem LDQ kompetencerne, projekters kompleksitet og projekter succes, så er EQ-kompetencerne dem der på tværs af kompleksitet typerne øger sandsynligheden for succes mest.

Særlig i forhold til projekter med høj kompleksitet af interaktioner gør EQ en forskel. Interessant nok så falder signifikansen af denne forskel når der er en høj grad af usikkerhed forbundet med projektet og dets udfaldsrum.



Figur 7.3

IQ - Intellektuelle dimensioner

Kritisk analyse og vurdering

“A critical faculty that probes the facts, identifies advantages and disadvantages and discerns the shortcomings of ideas and proposals. Makes sound judgments and decisions based on reasonable assumptions and factual information, aware of the impact of any assumptions made.” (Dulewicz og Higgs 2005 s.112)

Succeskriterier

“Kritisk analyse og vurdering” er den eneste af de tre IQ-kompetencer der gør en forskel ift de tre succesfaktorer som Geoghegan og Dulewicz (2008) analyserer på. Der er nemlig en signifikant korrelation mellem “Kritisk analyse og vurdering” og projektets brugbarhed. Det var til gengæld ikke muligt at detektere en sammenhæng til de to andre parametre nemlig projekt levering (tid/budget) og værdien af projektets produkt for brugerne (Geoghegan og Dulewicz 2008).

Profil og type

At projektlederen er stærk i "Kritisk analyse og vurdering" er en fordel i stort set alle projekttyper og niveauer af kompleksitet. Dette gør sig dog særligt gældende i forhold til projekt med middel kompleksitet og obligatoriske projekter (Müller og Turner 2010a).

"Kritisk analyse og vurdering" Prioritet i forhold til andre kompetencer

Informanterne i Atencios PhD (2013) vurderede at "Kritisk analyse og vurdering" var den vigtigste af de 3 IQ-kompetencer. Derudover var det også den kompetence de ville vægte højest af alle kompetencer, hvis de skulle vælge en projektleder til et højt profileret projekt.

Derudover var evnen til at udfordre og forbedre processen som en af de fem faktorer der var positivt korreleret til projekt succes (Sumner et al 2006).

Endelig vurderer respondenterne i Kaminskys (2012) undersøgelse at evnen til at identificere "adaptive challenges" opgaver der kræver tilvænning, ændringer af holdninger, værdier og læring, er blandt de vigtigste ikke-tekniske ledelseskompetencer.

Teamets performance og trivsel

Som tidligere nævnt finder Smith et al (2011) en negativ korrelation mellem uhensigtsmæssigt håndteret stress og projekt succes. Hvis en projektleder evner at finde en taktik til at holde sig til projektplanen (og tidsplanen) samt reducere den oplevede usikkerhed for projektdeltagerne, så vil det reducere stressniveauet.

Denne konklusion underbygges af både Verner et al (2010) og Anantatmula (2010) der begge finder belæg for at projektteams blev motiverede af at risici blev kompetent vurderet og håndteret.

Vision og forestillingsevne

"Imaginative and innovative in all aspects of one's work. Establishes sound priorities for future work. Clear vision of the future direction of the organisation to meet business imperatives. Foresees the impact of changes on one's vision that reflect implementation issues and business realities." (Dulewicz og Higgs 2005 s.111)

Det eneste positive fund i forhold til "Vision og forestillingsevne" er at Skulmoski og Hartman (2009) finder at vision er en fordel i initiationsfasen. Derudover er der kun negative fund f.eks finder Müller og Turner (2010a) at det er vigtigt at projektledere er stærke i langt de fleste ledelseskompetencer - men ikke "Vision og forestillingsevne". Dette gør sig gældende for tele- og it-projekter, innovationsprojekter og for repositioneringsprojekter. Derudover finder Atencios (2013) respondenter at "Vision og forestillingsevne" er den mindst vigtige IQ-kompetence.

Strategisk perspektiv

“Sees the wider issues and broader implications. Explores wide range of relationships, balances short- and long-term considerations. Sensitive to the impact of one’s actions and decisions across the organisation. Identifies opportunities and threats. Sensitive to stakeholders’ needs and the implications of external factors on decisions and actions.” (Dulewicz og Higgs 2005 s.111)

Succeskriterier

Müller og Turner finder en signifikant sammenhæng mellem projektledere der er stærke i “Strategisk perspektiv” og succes målt efter de klassiske parametre (tid, budget og scope). Derudover konkludere de at “ressourcehåndtering” og “Strategisk perspektiv” er de to LDQ kompetencer der samlet korrelerer med flest succeskriterier på tværs af projekttype (Müller og Turner 2010b).

Prabhakar (2005) undersøger sammenhængen mellem skift af ledelsesstile, undervejs i et projekt, og projektsucces. Konklusionen er at de projektledere der formår at bruge skift i deres ledelsesstil strategisk har en højere sandsynlighed for succes. De fleste startede med en autokratisk ledelsesstil som i løbet af projektet gik over i en mere coachende stil.

Teamets performance og trivsel

Der kan ses en sammenhæng mellem projekt succes og optimisme i projektgruppen ifølge Smith et al (2011). Hvis en projektleder formår at skabe et projekt med en engageret sponsor, passende støtte fra ledelsen og brugbar projektplan så øger det optimisme i projektgruppen.

Dette er i tråd med Anantmula (2010), der fremfører at det øger motivation for projektet, både internt og eksternt, hvis det har topledelsens tydelige støtte.

“Strategisk perspektiv” prioritet i forhold til andre kompetencer

Da Kaminisky (2012) bad sine respondenter at udvælge de vigtigste ikke-tekniske ledelseskompetencer, var en af de udvalgte kompetencer “at facilitere interessenternes ejerskab”

Derudover skiller “Strategisk perspektiv” sig ikke ud fra de andre kompetence, det blev f.eks. vurderet til 2. vigtigste ud af 3 i Atencios (2013) undersøgelse.

Generel viden om IQ

Profil

Müller et al. havde forventet at finde en sammenhæng mellem projekter kompleksitet, projektlederens IQ og projekt succes, men det lykkedes dem ikke (Müller et al 2012)



Figur 7.4

8. Opsamlende syntese

Denne opsamlende syntese bygger på vores tematiske analyse af den ekstraherede data. Nedenstående figur 7.5 er en visuel fremstilling af fundene fra analysen.

Som det kan ses er den struktureret på samme måde som analysen. Det vil sige med Dulewicz og Higgs (2005) 15 ledelseskompetencer på den ene akse og måleparametrene fra litteraturen opdelt i de fem temaer (succeskriterier, faser, profil, type og projektgruppens performance og trivsel) på den anden akse.

Figuren viser hvilke positive relationer der er fundet mellem en ledelseskompetence og et parameter. Denne relation er vist med en prik. Prikken siger ikke noget om der er en eller flere artikler der påviser relationen. Det er et bevidst valg, da vi som tidligere nævnt bliver nødt til at forholde os til artiklernes heterogenitet, og derfor ikke kan lave en metaanalyse (Bowers 2008). Man kunne godt argumentere for at to artikler der viser det samme styrker beviset, men vi ønsker at være meget tydelige omkring at vi respektere de begrænsninger som forskelligheden af artiklerne sætter.

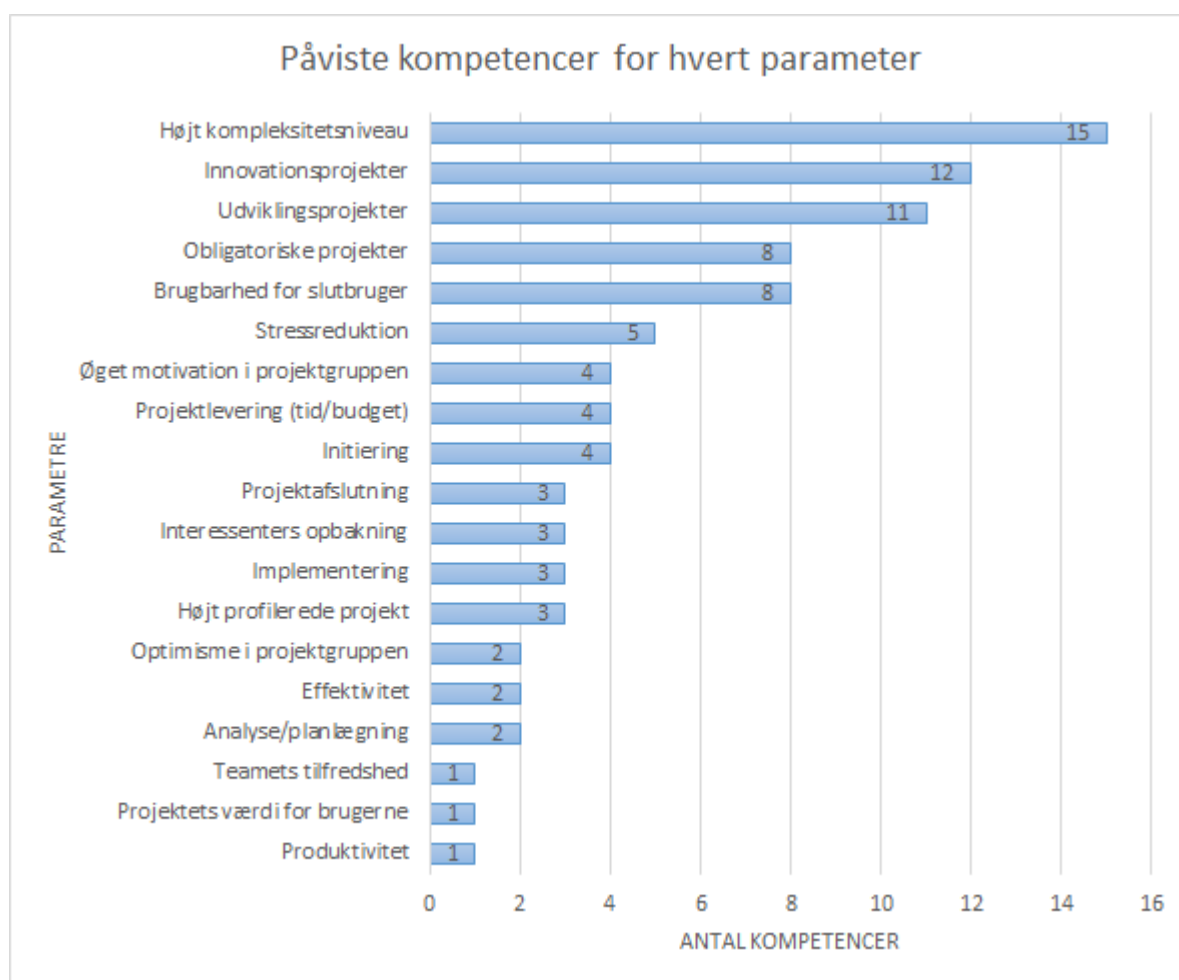
Derudover er det vigtigt at bemærke at fraværet af en prik ikke er det samme som fraværet af relation, den er blot ikke vist i nogen af undersøgelserne. Det kan skyldes at relationen ikke er undersøgt, at den ikke undersøgt sufficient eller at relationen ganske enkelt ikke findes.

Påviste kompetencer for hvert parameter

For at starte på et overordnet plan viser den første figur 7.6 hvor mange af de 15 kompetencer der i den inkluderede litteratur er fundet positiv sammenhæng til succes inden for det enkelte parameter.

Højt kompleksitetsniveau adskiller sig fra de øvrige parametre ved at der er fundet belæg for at samtlige 15 kompetencer kan relateres positivt hertil.

Dernæst kan man konstatere der findes betydelig viden om alle tre typer af projekter (innovations-, udviklings- og obligatoriske projekter). Det kan der være forskellige årsager til. Det kan skyldes at de undersøgelser der beskæftiger sig med projekttyper tager udgangspunkt i Dulewicz og Higgs (2005) kompetencemodel, og derfor gennemgår dem systematisk. Det kan også forklares ved at det bunder i et godt studiedesign der i høj grad er i stand til at måle på de ønskede parametre. Endelig kan det forklares med at succesen for alle tre typer er meget påvirkelig af projektlederens ledelseskompetencer.



Figur 7.6

Antal parametre hver kompetence er positivt relateret til

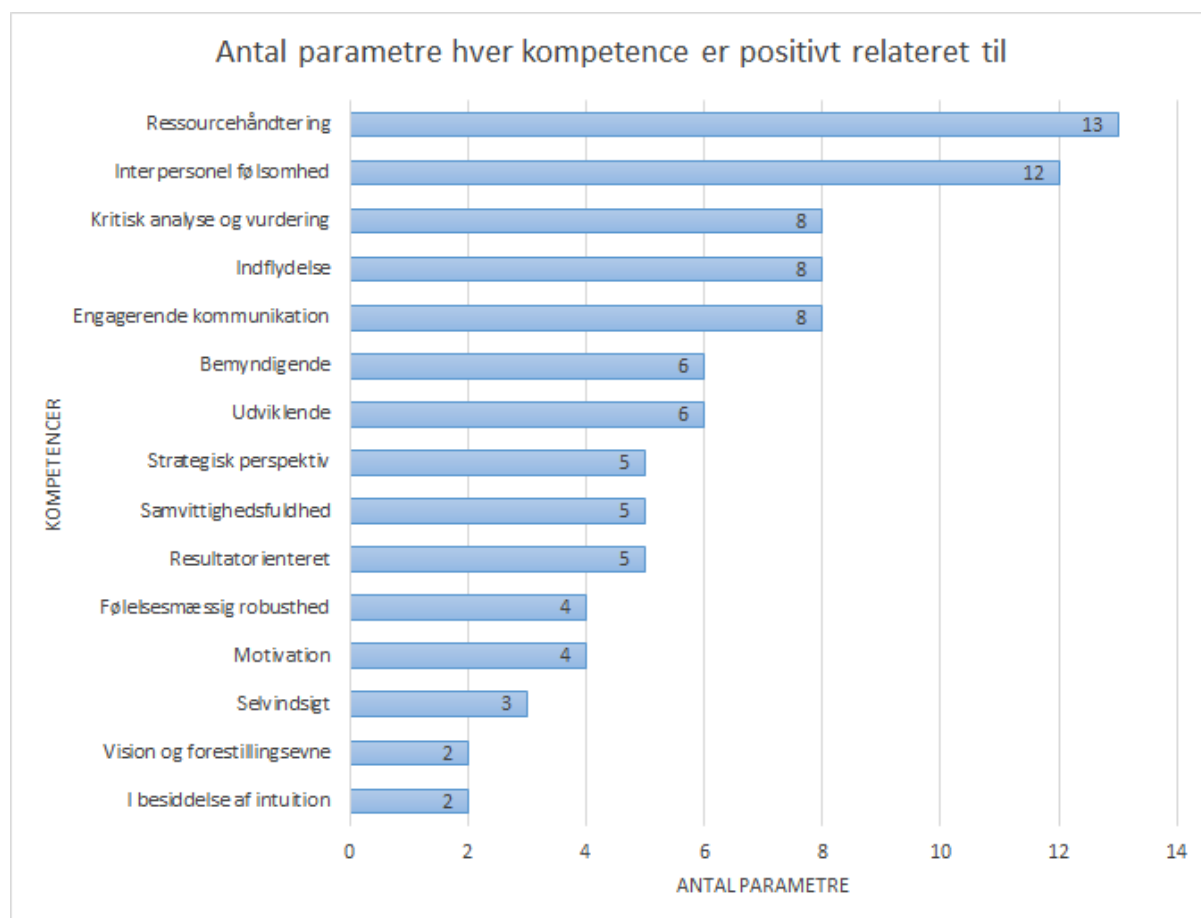
Figur 7.6 giver et overblik over hvor mange af de 19 parametre den enkelte ledelseskompetence er korreleret til.

Her er der to kompetencer som adskiller sig i toppen, nemlig "Ressourcehåndtering" og "Interpersonel følsomhed".

At "Ressourcehåndtering" kan kædes sammen med succes for 13 ud af 19 parametre, understøtter det fokus, som vi i problemanalysen viste at, der er på dette område.

Det er derimod bemærkelsesværdigt at "Interpersonel følsomhed" bliver associeret med næstflest parametre. Dette er en viden der ikke er uvæsentlig hvis man står overfor at skulle ansætte en projektleder.

"Vision og forestillingsevne" kan kun kædes sammen med succes for 2 af de 19 parametre, det er dog ikke nødvendigvis det samme som at det ikke er vigtigt for et projekt at der er nogen der er besidder denne kompetence. Det kan derimod antyde at behovet for denne kompetence ligger et andet sted i organisationen.

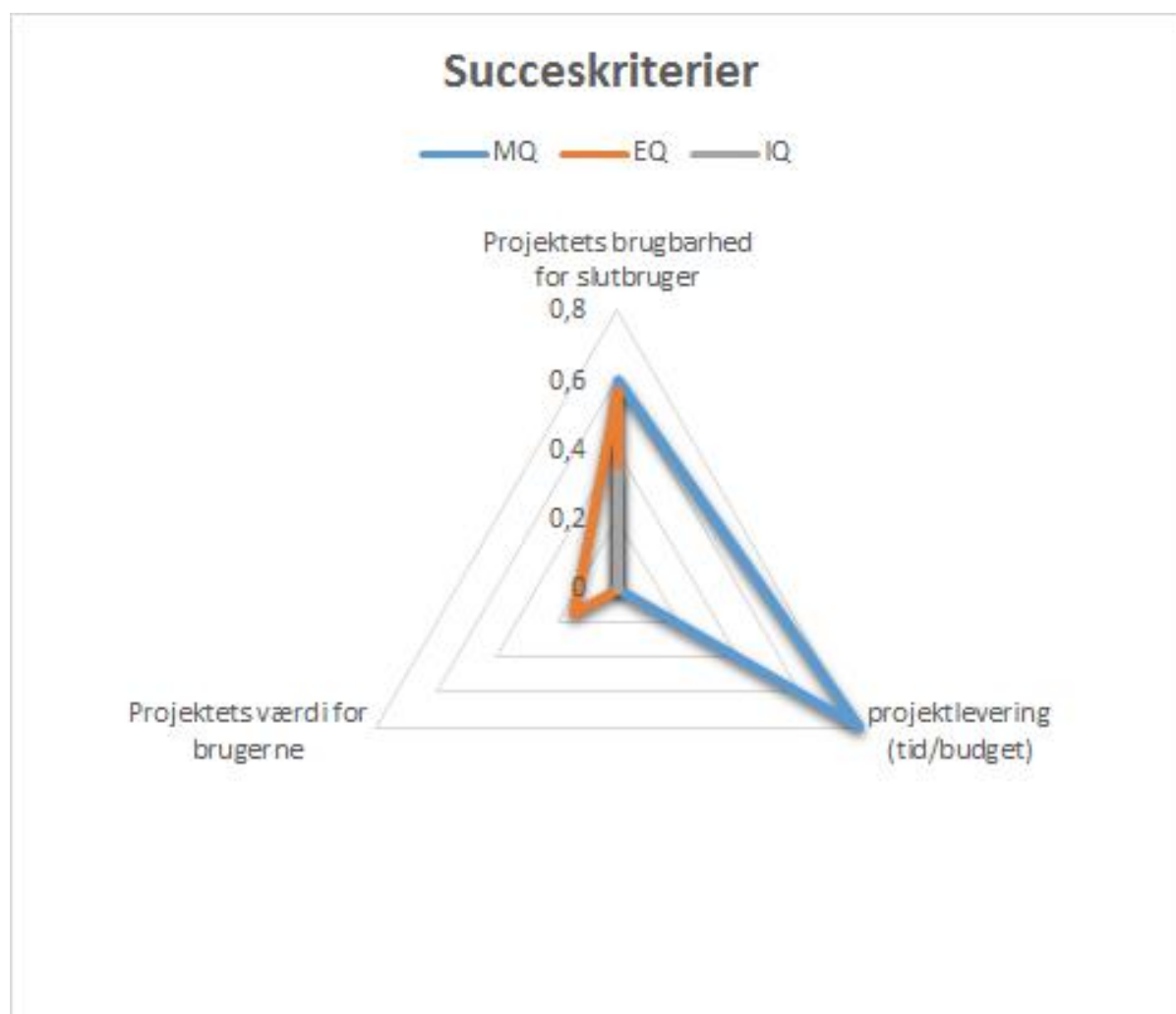


Figur 7.7

Målet med de kommende afsnit er at gøre den tilgængelige viden fra litteraturen mere operationel, altså give en større forståelse af, hvilken viden der findes om sammenhængen mellem projektlederens ledelseskompetencer og de parametre der er vigtige for det enkelte projekt.

Det vil vi gøre ved at tage udgangspunkt i mængden af viden inden for MQ, EQ og IQ i forhold til de enkelte grupper af parametre (succeskriterier, faser, profil, teamets performance og trivsel, samt type).

De figurer (7.8-7.12) der anvendes i afsnittet viser, hvor stor en del af kompetencerne inden for henholdsvis MQ, EQ og IQ der er korreleret til hvert parametre. I figur 7.5 er det for eksempel vist at der er en sammenhæng mellem 3 ud af 5 MQ-kompetencer og succeskriteriet "projektets brugbarhed for slutbruger" ($3:5=0.6$).



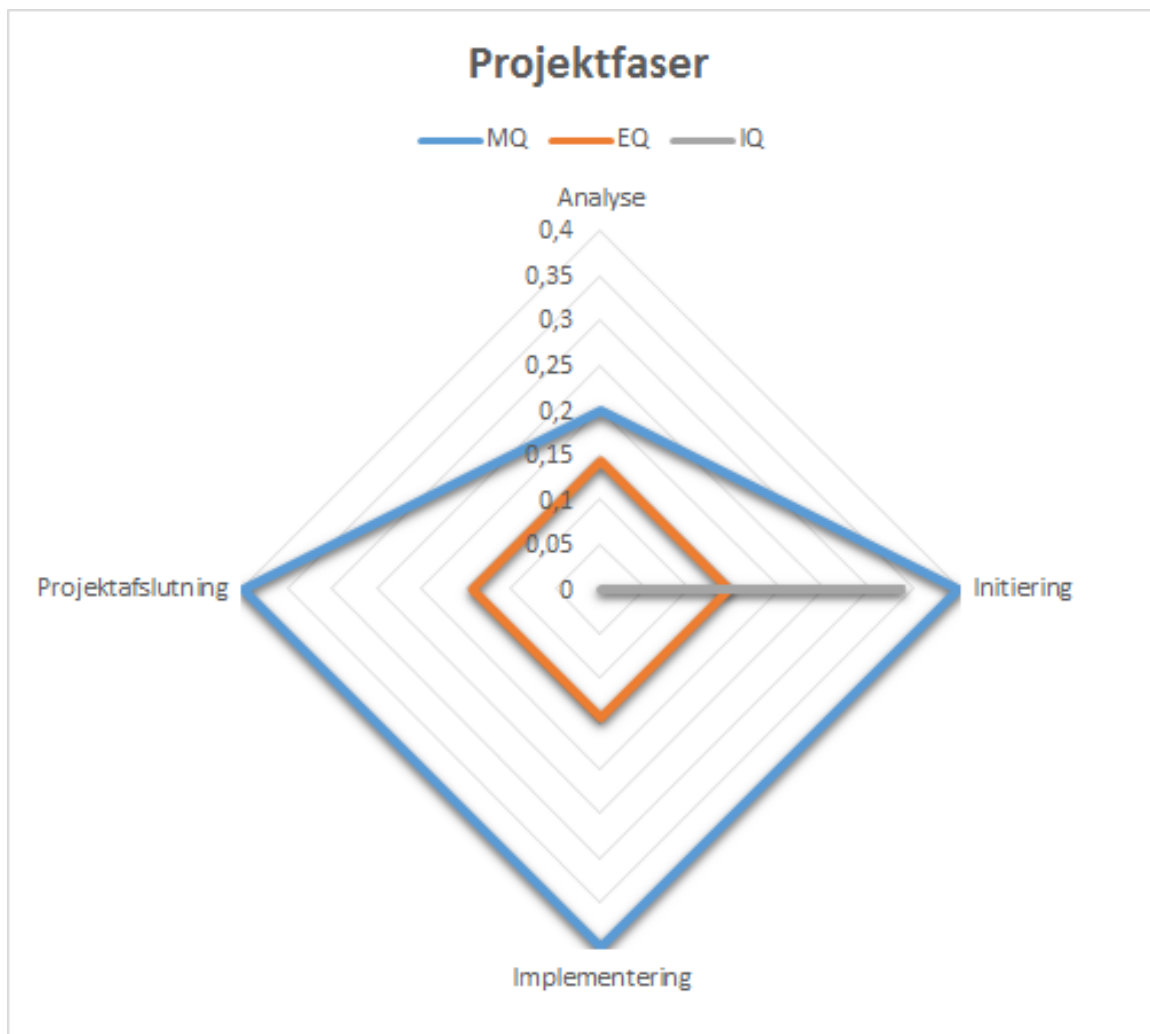
Figur 7.8

Hvis målet er at opnå succes i forhold til den klassiske projekttrekant (tid/budget/scope) så viser figur 7.8 at litteraturen i udstrakt grad viser en korrelation til MQ-kompetencerne. Skal man ansætte en ny projektleder i et sådant projekt kan det derfor give mening netop at finde en der er stærk i management.

Dertil kommer at 4 ud af 7 EQ-kompetencer er positivt relateret til projektets brugbarhed for slutbrugeren, hvorfor det kunne være en fordel at projektlederen også favnede EQ-kompetencerne. En detalje er at det er få steder hvor både "Motivation" og "Selvindsigt" er relateret til succes.

Det havde været interessant hvis Sumners et al (2006) definition af projekt succes ikke kun havde indeholdt tid/budget. Det kunne muligvis have tilføjet viden om projektets værdi for brugeren, som figuren tydeliggøre at der ikke findes meget viden om.

Det er dog ikke muligt at konkludere at IQ ikke er vigtigt for at nå disse succeskriterier. Det er selvfølgelig en mulighed at IQ-kompetencerne ikke gør en forskel. Der er dog også andre plausible forklaringer. Undersøgelserne bag artiklerne har måske ikke været designet på en måde der gjorde det muligt at detektere denne forskel. Eller også at kompetencerne kan gøre en forskel, men at det ikke nødvendigvis behøver at være projektlederen der besidder dem. Det kunne f.eks. vise sig at være vigtigt at styregruppen eller projektteammedlemmerne besad IQ-kompetencerne.

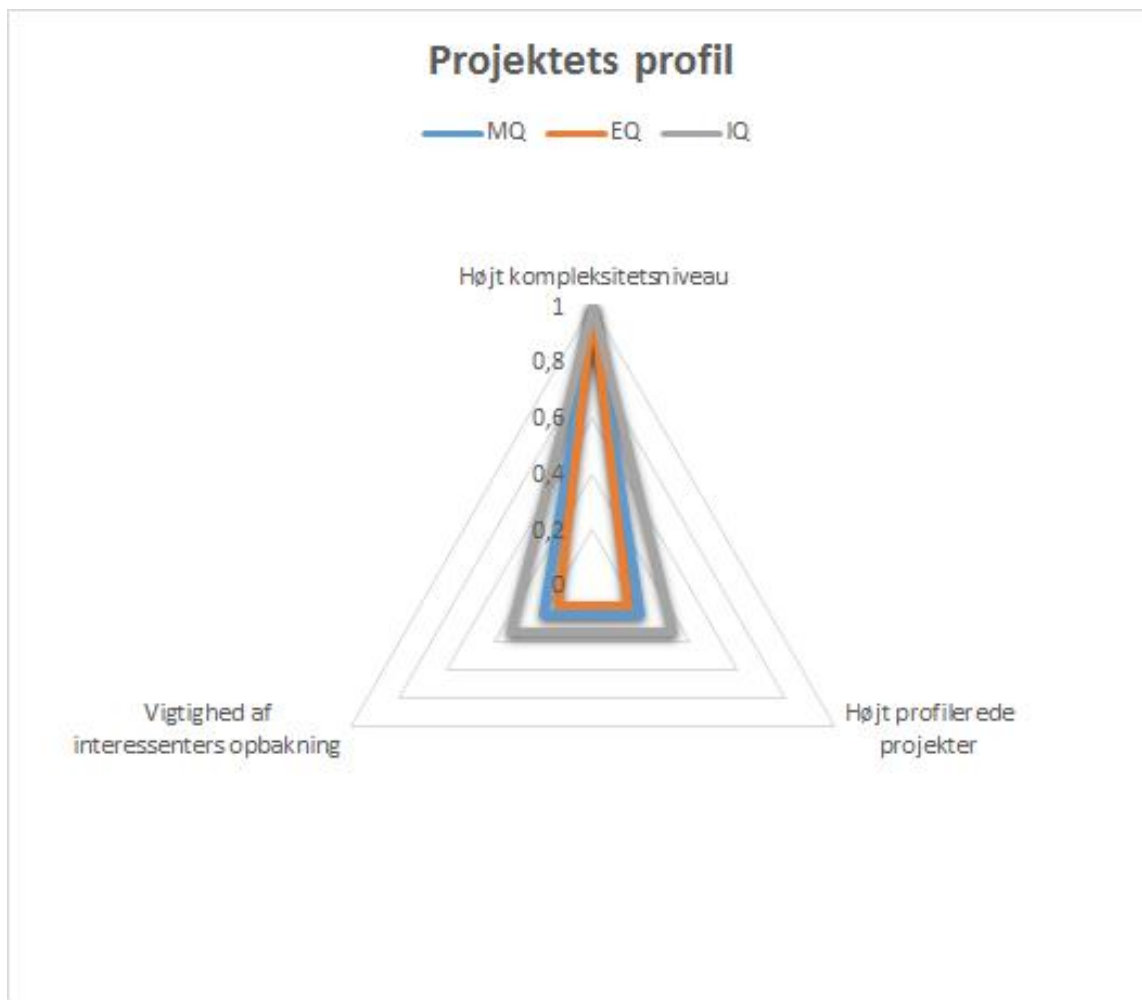


Figur 7.9

Figur 7.9 viser at sammenhængen mellem projektets faser, succes og ledelseskompetencer også er bredest repræsenteret af MQ-kompetencerne. Mængden af viden om EQ på dette område er smal i og med at kun én EQ-kompetence er i spil. Det interessante er dog at det er den samme kompetence i alle fire faser, nemlig "Interpersonel følsomhed".

Vi finder det bemærkelsesværdigt at der ikke er fundet en korrelation mellem nogle af de 3 IQ-kompetencer og analysefasen.

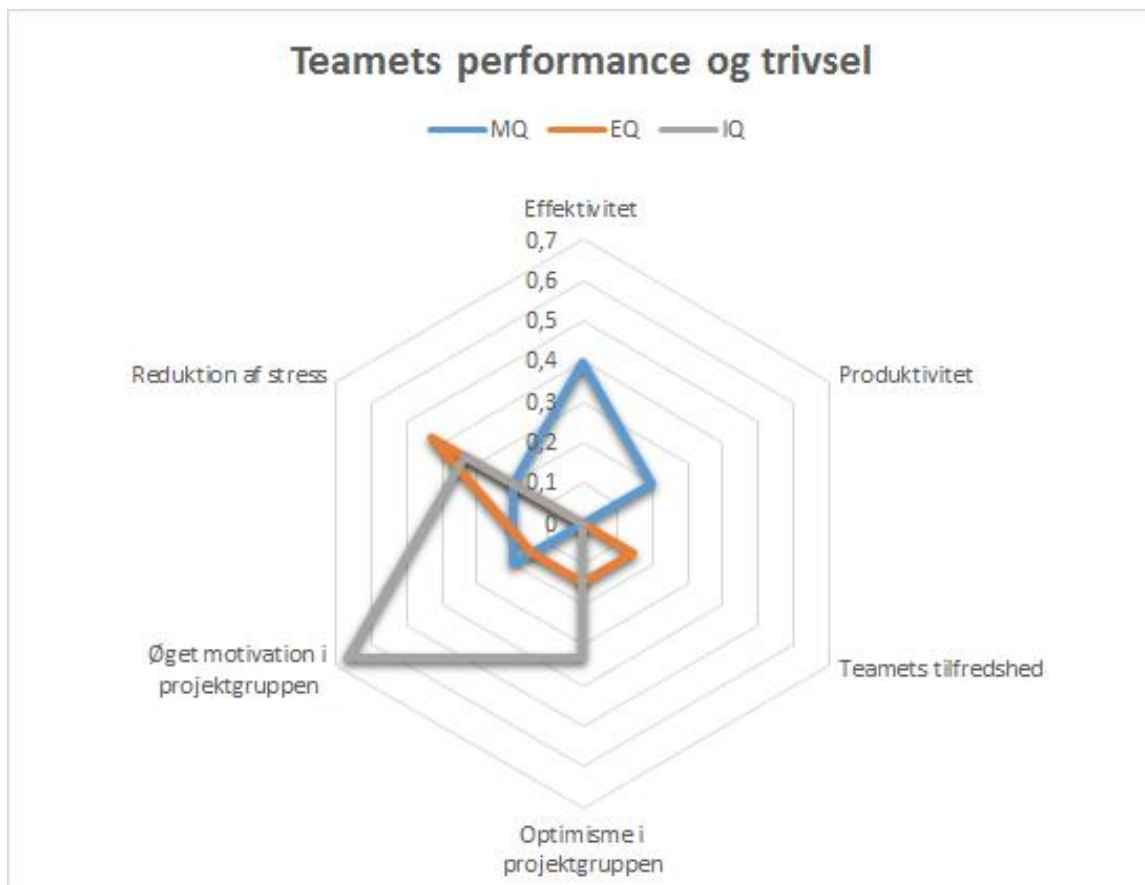
En konsekvens af at undersøge, hvilke ledelseskompetencer der er vigtige i de enkelte faser kunne være indikationer på om det kunne give mening at skifte projektleder alt efter hvilken fase projektet er i. Det ser dog ikke ud til at være tilfældet ud fra den tilgængelige viden.



Figur7.10

Som nævnt ovenfor skiller højt kompleksitetsniveau sig ud fra de andre parametre ved at der er fundet korrelation til samtlige 15 kompetencer. Hvis man skal udvælge en projektleder til et meget komplekst projekt, er opgaven muligvis lige så svær som den er simpel, nemlig at finde en der er god til det hele. Her kunne det have været interessant, hvis det var muligt at vægte den tilstedeværende viden, for at vurdere, hvilke kompetencer der er vigtigst. Det er som sagt desværre ikke muligt med den heterogenitet der i artiklerne.

Både i forhold til succeskriterier og projektfaser har MQ-kompetencerne adskilt sig markant, det gør de ikke her. Her er det kun "Ressourcehåndtering" der er positivt relateret til interessenternes opbakning og højt profilerede projekter.



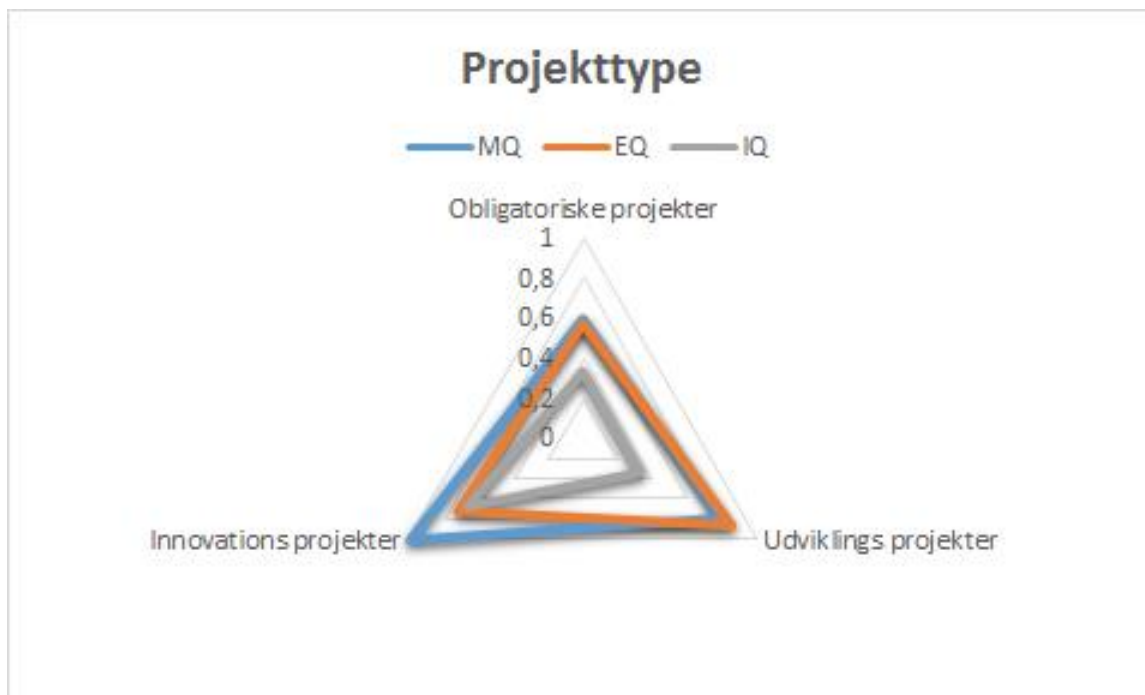
Figur 7.11

Figur 7.11 illustrere mest af alt at det er svært at konkludere noget entydigt om hvilke kompetencer der er vigtige for en projektleder at besidde, hvis man ønsker at optimere teamets performance og trivsel.

Det er findes, ikke helt overraskende, en sammenhæng mellem "Resultatorienteret" og både produktivitet og effektivitet.

Det virker heller ikke umiddelbart overraskende at EQ er markant repræsenteret ift. reduktion af stress, da f.eks. "Interpersonel følsomhed" hos en projektleder vil være en forudsætning for at opdage og dermed kunne reagere på stresssymptomer blandt kollegaer.

Det er til gengæld interessant at bemærke at hvis man ønsker øget motivation i projektgruppen så kan dette understøttes af en projektleder der både er stærk i "Kritisk analyse og vurdering" samt "strategisk perspektiv".



Figur 7.12

Figur 7.12 er en klar illustration af der i litteraturen fundet en sammenhæng mellem succes i innovationsprojekter og stort set alle ledelseskompentence. Når man undersøger de få kompetencer, hvor der er ikke fundet en relation til innovationsprojekter, så springer det i øjnene at "Motivation", ikke er blandt dem. Det forekommer umiddelbart kontraintuitivt at motivationen hos en projektleder for et innovationsprojekt ikke har betydning når det gør sig gældende for både obligatoriske og udviklingsprojekter.

Skal man ansætte en projektleder kan man, som figuren viser, finde videnskabeligt belæg for at det giver mening at vælge en der både er stærk i MQ og EQ. Dertil kommer "Kritisk analyse og vurdering", hvis man ønsker at går ned på enkelt kompetenceniveau.

9. Diskussion fase 1

Diskussion af resultaterne

Første del i dette studie er et systematisk litteraturreview. Det er foretaget på grundlag af en udvælgelsesproces der resulterede i 14 artikler ud af et søgeresultat på 1454 i alt. Formålet med reviewet var at besvare problemformuleringen: Hvilken betydning har projektlederes ledelseskompentencer for sundheds-IT-projekters succes?

Den inkluderede litteratur beskæftiger sig med projektlederes ledelseskompentencers betydning for projekters succes, men ikke specifikt om sundheds-IT-projekter.

Vi har derfor måttet konstatere at vi ikke kan besvare hele problemformuleringen på baggrund af det systematiske litteraturreview.

Følgende diskussion skal læses i dette lys. Allerede da vi havde færdiggjort dataekstraktionen, gjorde vi det første interessante fund. Vi kunne konstatere at den ledelseskompotencemodel vi havde valgt så ud til at kunne indeholde alt den tilgængelige viden fra litteraturen. Der er i sagens natur en del tolkning involveret i en dataekstraktion, og derfor også en risiko for at vi ubevist kom til at tolke data så de passer til modellen. Denne risiko for "confirmation bias" er forsøgt imødegået ved, i dataekstraktionsskemaet at gøre det nemt at komme af med data der ikke passede til modellen. At Dulewicz og Higgs kompetencemodel var robust, dvs. kunne rumme al den viden om ledelseskompotencer vi fandt i de inkluderede studier, blev bekræftet gennem analysen. Modellen fungerede som temaer, struktur og referenceramme. Vi fandt modellens struktur velegnet til bearbejdelse af den viden om ledelseskompotencer vi fandt i de inkluderede studier.

Dernæst kan man konstatere at alle 14 studier fandt belæg for at der er sammenhæng mellem en eller flere af projektlederens ledelseskompotencer og sandsynligheden for projektets succes. Man skal dog ikke nødvendigvis ligge så meget værdi i at det var alle artiklerne, da det er nemmere at få publiceret artikler med positive fund jvf. publikationsbias.

Det der til gengæld er interessant er naturligvis, at der rent faktisk er 14 artikler med positive fund, men også den variation af metoder og studiedesigns der ligger til grund for disse fund.

Det at der kan findes sammenhæng mellem ledelseskompotencer og projektsucces på tværs af metoder og designs øger sikkerheden for, at man på et overordnet plan kan konkludere at denne sammenhæng findes.

På den anden side er heterogeniteten blandt artiklerne også en svaghed i forhold til resultaterne da det begrænser muligheden for holde dem op mod hinanden.

Et konkret eksempel, hvor det kan have en praktisk betydning er i forhold til projekter med et højt kompleksitetsniveau. Dette parameter skiller sig ud fra de andre, ved at der er fundet korrelationer mellem samtlige 15 ledelseskompotencer og succesraten for projekter med den profil.

Dette er naturligvis en interessant viden, hvis man skal vælge en projektleder til et sådan projekt. Det kan muligvis blive svært at finde en projektleder der er god til det hele, og derfor havde det været nyttigt at kunne vægte vores fund i forhold til hinanden. Det kunne have givet en hjælp til hvad man skal prioritere, hvis ikke man kan få det hele.

Der findes en vifte af viden om sammenhængen mellem alle tre typer af projekter (innovations-, udviklings- og obligatoriske projekter) og projektlederens ledelseskompotencers positive betydning for projektsucces. Her er det dog vigtigt at notere sig at denne viden hovedsageligt stammer fra et enkelt studie (Müller og Turner 2010a).

Vi har i vores problemanalyse belyst differentieringen mellem “project leadership” og “project management” samt det fokus der almindeligvis er på sidstnævnte. Om dette fokus er fuldt berettiget kan ikke afgøres ud fra fundene i litteraturen, jvf. problematikken med at vægte ledelseskompetencernes betydning ift. hinanden. Men disse kan dog underbygge at management har betydning for sandsynligheden for projektsucces.

“Ressourcehåndtering” er den ledelseskompetence der korrelerer med flest parametre ift. projekt succes. Dertil kommer at hvis målet er at opnå succes i forhold til den klassiske projekttrekant (tid/budget/scope) så viser resultaterne at der i udstrakt grad findes en korrelation til MQ-kompetencerne, “management” delen eller “hard skills”.

Omvendt er den kompetence der øger sandsynligheden for succes ift. næstflest parametre “Interpersonel følsomhed” der vel må siges at høre til i den anden kategori, nemlig “leadership” omtalt som “soft skills”.

Enkelte af de kvantitative studier har fundet sammenhæng mellem “Interpersonel følsomhed” og succes, men betydeligt flere kvalitative studier.

Er målet at reducere stress i projektgruppen, er det også blandt EQ-kompetencerne at der findes mest viden.

Men resultaterne stiller også nye spørgsmål. Der er flere ledelseskompetencer, hvor der er iøjnefaldende lidt viden, f.eks. “Kritisk analyse og vurdering” og “Vision og forestillingsevne”. Skyldes det at disse kompetencer ikke er vigtige for om et projekt får succes, eller skal forklaringen på de manglende fund findes et andet sted.

Skal forklaringen findes i studiernes designs, har de ikke været egnede til at finde den viden? Eller er forklaringen at kompetencerne er betydningsfulde for projekters succes, men at det ikke nødvendigvis skal være projektlederen der besidder dem. Er det i virkeligheden i styregruppen eller blandt projektmedarbejdere at disse kompetencer er vigtige?

Hvis det er det sidste der gør sig gældende så vil det give anledning til at revurdere Dulewicz og Higgs kompetencemodel ift. projektlederes ledelseskompetencer.

Styrker og svagheder

Dette studie er så vidt vi ved det første af sin art, der skaber en syntese af den samlede viden fra den videnskabelige litteratur på baggrund af et systematisk review.

De inkluderede studier har alle en form for litteraturgennemgang, men ingen af studierne er eksplicitte omkring, hvilken metode de anvender til det. Derfor kan vi ikke være sikre på at de har foretaget et systematisk review. Dette giver en usikkerhed om de baserer deres studier på et inkomplet vidensgrundlag.

Dette studies validitet bliver styrket af at vi benytter os af begreber (ledelseskompetencerne MQ, IQ, EQ og de 19 parametre) der er anvendt og i nogle tilfælde valideret i litteraturen. Dette sikrer ikke blot den interne validitet (vi måler rent faktisk på det vi gerne vil måle) men også reliabilitet i og med at det gør vores tolkninger transparente i dataekstraktionsskemaet.

Denne transparens er til gengæld også nødvendig da dataekstraktionen bygger på en lang række subjektive vurderinger. Disse vurderinger der ganske vist bliver guidet af begreberne og deres definitioner, giver rum til fortolkning, og derfor er det vigtigt at læseren kan efterprøve vores resultater.

Dette bliver forstærket af at der anvendes mange forskellige definitioner af begreberne projektsucces og projektlederens ledelseskompetencer i litteraturen.

På trods at heterogeniteten blandt de inkluderede studiers metoder er der en tendens til at de benytter projektledere eller deres ledere som informanter. Dette gælder både for de kvantitative og de kvalitative studier. Selvom studierne hver for sig er validerede og videnskabeligt i orden, så kan denne tendens medføre bias i nærværende studie. Hvordan havde det påvirket vores resultater hvis der f.eks. også var observationsstudier blandt resultaterne, eller studier der anvendte brugere, kunder eller projektteamdeltagere som informanter? Pointen er at ved at anvende andre metoder end at spørge dem der udøver og besidder ledelseskompetencer kunne der evt opnås en mere komplementerende viden ifht sammenhængen mellem projektlederens ledelseskompetencer og projekters succes.

Praktiske implikationer

Det kan ud fra vores undersøgelse konkluderes at der er videnskabeligt belæg for at projektlederens ledelseskompetencer påvirker sandsynligheden for projektets succes.

Dette gør det interessant at beskæftige sig med ledelseskompetencer ved valg af projektledere.

Resultaterne fra dette studie vil yderligere kunne bidrage til en sådan proces.

På det overordnede plan vil man kunne se at det ikke er meningsfuldt udelukkende at fokusere på projektledernes evner inden for "management". Der er dokumentation for at alle 3 (MQ, EQ og IQ) dimensioner har betydning for projekters succes.

På det mere detaljerede plan vil man kunne hente beslutningsstøtte i syntesens figurer. Det kræver dog man holde sig for øje at disse kun viser positive sammenhænge og at fravær af viden ikke er det samme som fravær af en sammenhæng. Gør man til gengæld det, vil man ret præcist kunne gå ind og se hvilke ledelseskompetencer der videnskabeligt er kædet sammen med succes i forhold til de parametre der kendetegner et givent projekt.

Omvendt vil man også kunne lave en kompetenceprofil af projektledere og dermed blive klogere på hvilke typer af projekter de egner sig til ift. at kunne gennemføre dem succesfuldt.

Samtidig med at dette litteraturreview har samlet og synliggjort den eksisterende viden har det også åbenbaret de huller i denne viden. I denne kontekst er særlig interessant at ingen af de inkluderede artikler omhandler sundheds-IT-projekter.

For dette studie får det den praktiske implikation at vi har valgt at udvide studiet med en fase to, en interviewundersøgelse der undersøger dette aspekt.

Konklusion for fase 1

Efter at have udført det systematiske litteraturreview kan vi konkludere at antallet af studier, der er fundet egnet til en undersøgelse af denne art er begrænset til 14 studier.

I den inkluderede litteratur findes en bred vifte af viden om, hvilke ledelseskompetencer og hvordan disse har en betydning for projekters succes.

For at udpege hvilke ledelseskompetencer der har en sammenhæng til projekters succes er Dulewicz og Higgs 15 ledelseskompetencer anvendt.

Studiet bekræfter at det er en anvendelig model og der er således ikke fundet ledelseskompetencer i de 14 inkluderede studier der ikke kunne rubriceres i modellen.

De 15 ledelseskompetencer er på forskellig vis korreleret til 19 parametre der omhandler facetter af projektsucces. Disse 19 parametre er fundet i de inkluderede artikler.

På baggrund af denne erkendelse kan vi konkludere at ledelseskompetencer er vigtige for projektledere. Der er derfor grundlag for at antage at projektledere ikke "kun" skal betragtes som dem der styrer projekter, managementdelen men som også bør udøve ledelse i en mere bred forstand forstået som "leadership", for at opnå succes med projekter.

De inkluderede artikler er heterogene, hvad angår forskningsspørgsmål og metode. På baggrund af dette faktum har det ikke været muligt at foretage en metaanalyse og dermed anvende statistisk metode til at konkludere noget omkring sandsynligheden af de fundne sammenhænge. Denne heterogenitet giver dog anledning til at konkludere at viden om at der eksisterer en vis komplementær viden ifht. Sammenhængen mellem projektlederens ledelseskompetencer og projekters succes.

I forhold til vores scope i dette projekt er den vigtigste begrænsning i det systematiske review naturligvis at der ikke findes specifik viden om sundheds-IT-projekter i den inkluderede litteratur.

I fase 1 kan det derfor overordnet konkluderes, at:

1. Der er en sammenhæng mellem projektlederens ledelseskompetencer og projekters succes.
2. Projektlederen bør betragtes som en leder hvis der skal opnås succes med projekter
3. Det er muligt at anvende en model for ledelseskompetencer hos projektledere og modellen synes robust.

Vi ved også, at der ikke blev fundet undersøgelser, der specifikt omhandler sundheds-IT-projekter, hvorfor der blev formuleret et nyt forskningsspørgsmål til besvarelse af problemformuleringen:

Gør resultaterne sig også gældende for sundheds-IT-projekter?

10. Fase 2 interviewundersøgelse

Fase 2 af dette projekt omhandler en besvarelse af dette nye forskningsspørgsmål.

11. Formål med fase 2

Der er som nævnt i det systematiske litteraturreview ikke fundet undersøgelser, der specifikt behandler ledelseskompetencer hos projektledere af Sundheds-IT-projekter. Resultaterne og hovedkonklusionerne kan dermed ikke med sikkerhed siges at være dækkende for Sundheds-IT-projekter. Det har derfor været nødvendigt at udvide vores egen undersøgelse for at kunne besvare vores problemformulering og de tilknyttede forskningsspørgsmål ved selv at indhente data, der kan belyse netop dette område. Formålet med denne del af vores undersøgelse er således at validere resultaterne fra det foretagne litteraturreview, herunder validere den valgte model for ledelseskompetencer (se afsnit 2, figur 2.5) i en Sundheds-IT-kontekst. Kort sagt: Kan de i fase 1 opnåede resultater generaliseres til også at omfatte ledelse i Sundheds-IT-projekter?

12. Valg af metode

Vi har valgt at gennemføre forskningsinterviews, da emnet er komplekst og afprøvningen af f.eks. Dulewicz og Higgs model for ledelseskompetencer kræver en ret høj grad af kendskab til modellen. Dette kendskab ville være vanskelig at sikre ved f.eks. en spørgeskemaundersøgelse. I selve interviewsituationen havde interviewerens således mulighed for at forklare baggrunden for undersøgelsen, modellens indhold, hvad der mentes med projektsucces etc., ligesom interviewpersonen havde mulighed for at stille forståelsesspørgsmål. Hertil kommer, at udover at afprøve hovedkonklusionernes generaliserbarhed til en Sundheds-IT-kontekst var vi naturligvis ikke interesserede afgrænse os fra andre perspektiver eller erfaringer, der kunne nuancere vores antagelser og bringe eventuelle af os uerkendte problemstillinger frem vedrørende emnet.

13. Interviews

Kvale foreslår 7 (ideal)stadier (Kvale og, Brinkman 2009) i en interviewundersøgelse. Formålet med stadiene er at sikre en struktur for undersøgelsen, der kan sikre den nødvendige planlægning. Det er en ofte gentaget pointe hos Kvale og Brinkman, at jo bedre en interviewundersøgelse er planlagt og jo bedre

intervieweren er forberedt, desto bedre bliver resultatet, dvs. kvaliteten af de indhentede data (Kvale, Brinkman Kvale og Brinkman 2009, s. 119). De 7 stadier fremgår af figur 13.1:

Stadie	Beskrivelse
Tematisering	Begrebsafklaring, Teoretisk analyse af det undersøgte tema, Formulering af forskningsspørgsmål. Undersøgelsens <i>hvad, hvorfor og hvordan</i> afklares i nævnte rækkefølge.
Design	Planlægning af undersøgelsens design. Design foretages med henblik på at opnå den ønskede viden.
Interview	Interviewet gennemføres på baggrund af interviewguide
Transskribering	Interviewet transskriberes.
Analyse	Analysemetode afgøres på baggrund af undersøgelsens formål og interviewets karakteristika.
Verifikation	Generaliserbarhed, reliabilitet og validitet diskuteres
Rapportering	Undersøgelsen forløb og resultater kommunikeres

Figur 13.1

Vi har i vores undersøgelse anvendt de 6 første stadier som rettesnor i planlægningen af interviewfasen (fase 2). I det følgende gennemgås stadiene således, som de har formet sig i dette projekt. Det sidste stadie – rapportering - gennemgås ikke, da rapporteringen i sagens natur udgøres af nærværende rapport.

Tematisering

Hos Kvale tager tematiseringen udgangspunkt i følgende (Kvale, Brinkman Kvale og Brinkman 2009)

"hvad: erhverve forståelse af det emne, der skal undersøges

hvorfor: afklare formålet med undersøgelsen

hvordan: tilegne sig viden om forskellige interview- og analyseteknikker, og beslutte, hvilken man vil bruge til at skaffe den tilsigtede viden"

Tematiseringen er i en vid udstrækning foretaget på forhånd i fase 1. Der er således i det systematiske litteraturreview opnået en dyb forståelse af hele emneområdet og *hvad* der undersøges. Kvale anbefaler netop, at eksisterende viden om interviewemnet lægges frem, så interviewundersøgelsens videnskabelige bidrag kan vurderes. Hertil kommer, at der bør formes en begrebsmæssig og teoretisk forståelse af det, der skal undersøges. Med Kvales egne ord: *"Det er nødvendigt at have viden om et fænomen for at kunne stille betydningsfulde spørgsmål[...]"* (Kvale, Brinkman Kvale og Brinkman 2009)

I fase 1 kunne det desuden overordnet konkluderes, at:

1. Der er en sammenhæng mellem projektlederens ledelseskompetencer og projekters succes.
2. Projektlederen skal betragtes som en leder
3. Det er muligt at opstille en model for ledelseskompetencer hos projektledere og modellen synes robust.

Vi ved også, at der ikke blev fundet undersøgelser, der specifikt omhandler Sundheds-IT-projekter, hvorfor der blev formuleret et nyt forskningsspørgsmål:

4. Gør resultaterne sig også gældende for Sundheds-IT-projekter?

Det er således ønsket om besvarelse af pkt. 4, herunder afprøvningen af pkt. 1-3, der udgør interviewundersøgelsens "Hvorfor", altså formålet med undersøgelsen. Der er dermed ikke tale om åbne eksplorative interviews, hvor intervieweren så at sige går på opdagelse i informantens livsverden. Der er derimod tale om interviews, der afprøver konkrete resultater og søger at validere modeller etc. Og altså en interviewtype som i høj grad minder om det, Kvale kalder et hypotesetestende interview. Sådanne interviews har tendens til at være strukturerede og standardiserede for at sikre, at emnerne dækkes og at svarene kan sammenlignes og aggregeres. Vi kan således indledningsvist besvare første stadies "hvordan" ved på ovenstående baggrund at beslutte os for et i hvert fald semistruktureret interview, som vil tillade den ønskede afprøvning som beskrevet ovenfor. Valg af design og udformning af interview diskuteres i øvrigt nedenfor.

Design

I dette kapitel gennemgås interviewundersøgelsens design vedrørende interviewguide, valg af interviewpersoner og interviewpersoner. I analysen anvendes meningskondensering. Den her anvendte form gennemgås nærmere i analyseafsnittet. Undersøgelsens øvrige design, herunder spørgeguiden har til hensigt at understøtte den omtalte meningskondensering.

Interviewguide og spørgsmål

For at belyse de 3 overordnede konklusioner og det ledsagende forskningsspørgsmål blev der udviklet en række spørgsmål med henblik på at afprøve validiteten af de tre konklusioner samt det ledsagende forskningsspørgsmål. Der blev ligeledes udviklet en række spørgsmål, der kunne perspektivere de i alt 4 punkter og befordre interviewpersonernes refleksion, idet vi som nævnt ikke ønskede at afgrænse os fra andre perspektiver eller erfaringer, der kunne nuancere vores antagelser og bringe eventuelle af os uerkendte problemstillinger frem. I figur 13.2 vises en oversigt over spørgsmålene og deres sammenhæng med pkt. 1-4.

Resultat	Spørgsmål til belysning af	Kommentar
----------	----------------------------	-----------

	resultat	
1. Der er en sammenhæng mellem projektlederens ledelseskompetencer og projekters succes.	Hvad mener du om, at projektlederens ledelseskompetencer inkluderes som en afgørende faktor for Sundheds-IT-projekters succes?	Afprøver relevans/validitet
	På hvilken måde har projektlederens ledelseskompetencer betydning for projektets succes (hvordan kommer det til udtryk, kan du give konkrete eksempler?)?	Perspektiverer (1 og 2)
2. Projektlederen skal betragtes som en leder	I hvilket omfang betragter du projektlederen som leder?	Afprøver relevans/validitet
	Hvad er projektlederens vigtigste opgaver som leder?	Perspektiverer
3. Det er muligt at opstille en model for ledelseskompetencer hos projektledere og modellen synes robust.	Hvad er de tre vigtigste egenskaber og hvorfor?	Afprøver relevans/validitet
	Mangler der nogle kompetencer (hvorfor er de eventuelt manglende vigtige?)? Spørg til den politiske dimension (evnen til at identificere og agere i magtrelationer)	Perspektiverer
	Vil du prøve at rangordne	Afprøver relevans/validitet

	kompetencerne i modellen Hvorfor netop denne rækkefølge?	Perspektiverer
	Hvordan bidrager de 3-5 vigtigste ledelseskompetencer til succes i Sundheds-IT-projekter? - Spørg ind til de højest rangerede - Spørg ind til atypiske placeringer - Er de nederste ikke vigtige?	Afprøver relevans/validitet (af 1 og 3)
	Hvordan ser du sammenhængen mellem forskellige projekttyper eller faser og valget af hvilke ledelseskompetencer projektlederen skal have for at projektet bliver en succes? Eksempler på typer: Obligatorisk, udvikling, innovation Kompleksitet: Mange eller få interessenter, på tværs af enheder eller organisationer Faser: Initiering, analyse/planlægning, implementering, projektafslutning.	Afprøver relevans/validitet
4. Gør resultaterne sig også gældende for Sundheds-IT-	Er der noget, der gør Sundheds-IT-projekter anderledes end	Afprøver relevans/validitet

projekter?	andre projekter, når det gælder ledelseskompetencer?	
	Er det din erfaring, at der arbejdes bevidst med projektlederens ledelseskompetencer i Sundheds-IT-projekter generelt?	Perspektiverer
	Hvordan sikres det, at de rigtige ledelseskompetencer er til stede hos projektlederen (rekruttering, uddannelse, coaching, arbejdes der overhovedet bevidst med det?)	Perspektivere

Figur 13.2

I selve interviewguiden var spørgsmålene organiseret i temaer af hensyn til overblikket hos interviewpersonen og progressionen i samtalen. Temaerne er ellers ikke anvendt i analysen. Spørgsmålene er desuden udarbejdet med henblik på at understøtte en struktureret tilgang til analyse i form af meningskondensering (se afsnit 14).

Valg af interviewpersoner

Af hensyn til ressourceforbruget hos rapportens forfattere, som i øvrigt også agerede interviewere, og muligheden for at gennemføre og behandle interviews indenfor rapportens afleveringsfrist blev antallet af interviews fastsat til 6-8. For at sikre deltagelse af så mange adspurgte potentielle interviewpersoner som muligt – igen af hensyn til ressourceforbrug – blev interviewpersonerne rekrutteret fra forfatternes eget netværk. Eventuel bias, der dermed introduceres, diskuteres i afsnit 15. Med henblik på at sikre den størst mulige samlede erfaringsgrundlag vedrørende de forhold, som ønskedes belyst i interviewundersøgelsen valgtes interviewpersoner med lang erfaring (mindst 10 år) med ledelse i projekter enten som projektleder, programleder, linjeleder for projektledere eller porteføljeleder eller en kombination af disse. Interviewpersonerne måtte altså antages – og dette blev bekræftet i interviewene – at have arbejdet med ledelse i projekter enten direkte (f.eks. som projektleder) eller som leder for andre projektledere (f.eks.

som projektdirektør eller linjeleder). Alle interviewpersoner undtagen C har arbejdet i både det private erhvervsliv og i det offentlige, selvom alle for nuværende er ansat i offentlige organisationer. Interviewpersonerne havde dog under interviewene en klar tendens til at tale ud fra deres aktuelle placering i offentlige organisationer og erfaringerne herfra, hvilket kan have introduceret en bias (se afsnit 16). ~~Man~~ Man kan forestille sig, at andre forhold ville gøre sig gældende for projektledere, som aktuelt arbejder i det private og at de ville lægge vægt på andre erfaringer, værdier og krav mv. Der blev således også taget kontakt til to projekt- og programledere, der arbejder i en stor privat leverandør af Sundheds-it, men de to adspurgte personer havde ikke mulighed for at medvirke. Af hensyn til interviewpersonernes motivation for at medvirke og ressourceforbruget ved efterfølgende transskribering og databehandling blev varigheden af interviewene fastsat til ca. 1 time. I figur 13.3 vises en oversigt over interviewpersoner og deres baggrund m.v.

Interviewperson	Interviewer	Nuværende arbejdssted	Nuværende domæne	Nuværende funktion	Erfaring
A	1	Region 1	Sundheds-IT	Porteføljeleder	Projektleder, porteføljeleder
B	1	Kommune	Sundheds-IT	Projektdirektør	Projektleder, programleder, projektdirektør
C	1	Region 1	Sundheds-IT	Linjeleder for projektledere	Programleder, linjeleder for projektledere
D	2	Region 1	Sundheds-IT	Linjeleder for projektledere	Projektleder, Programleder, linjeleder for projektledere
E	2	Region 1	Sundheds-IT	Linjeleder for projektledere	Projektleder, Programleder, linjeleder for projektledere
F	3	Region 2	Sundheds-IT	Linjeleder for projektledere	Projektleder, Programleder, linjeleder for

					projektledere
--	--	--	--	--	---------------

Figur 13.3

Interviewere

Rapportens forfattere fungerede alle som interviewere, hvilket gav et indgående kendskab til området, modeller samt undersøgelsens foreløbige resultater og et godt grundlag for at stille opfølgende spørgsmål mv. Vi erfaringsudvekslede og gennemlyttede gennemførte interviews, for på den måde at akkumulere viden undervejs.

Pilotinterview

Det første interview – med interviewperson B – fungerede som pilotinterview. Pilotinterviewet viste, at interviewguiden generelt fungerede godt. Pilotinterviewet gav desuden anledning til tilføjelse af et spørgsmål om forskellen på Sundheds-IT-projekter og andre projekter i et ledelsesperspektiv (Er der noget, der gør Sundheds-IT- projekter anderledes end andre projekter, når det gælder ledelseskompetencer?) samt tilføjelse af et spørgsmål om ”politisk tæft” som en mulig ledelseskompetence.

Gennemførelse af interview

Alle interview blev gennemført på eller i tilknytning til interviewpersonernes arbejdsplads. Interviewpersonerne havde på forhånd modtaget mail med interviewguide og de anvendte modeller, dvs. Dulewicz og Higgs’ model for ledelseskompetencer og Müller og Turners model for projektsucces. Det samlede materiale kan ses i bilag 3. Interviewpersonerne blev oplyst om håndtering af data, sikring af anonymitet, mulighed for at gennemse eget transskriberede interview og eventuelt berigtige udsagn. Ingen har ønsket at benytte denne mulighed. Til gengæld har alle takket ja til at få tilsendt den færdige rapport. Ved interviewets start blev baggrund, foreløbige resultater og modellerne samt formål med interviewundersøgelsen grundigt gennemgået med interviewpersonen. Det blev således gjort klart, at alle spørgsmål skulle forstås og besvares i en Sundheds-IT-kontekst, hvilket naturligvis også fremgik af spørgsmålenes ordlyd under interviewet og af det fremsendte materiale.

Transskribering

Interviewene blev optaget på mobiltelefon og transskriberet. Referencer til navne og steder blev fjernet, så det ikke er muligt at genkende interviewpersonerne. Under interview med interviewperson E blev der af tekniske årsager ikke optaget ca. 15. minutter af interviewet. De i dette tidsrum afgivne svar er efterfølgende genskabt på baggrund af interviewerens hukommelse og noter og derefter valideret af interviewpersonen. Transskriberingen er af ressourcehensyn foretaget af foretaget af lægesekretær Mia Vikkelsø Rasmussen. Interviewmaterialet er dog gennemgået af alle rapportens forfattere, ligesom fund i analysen er valideret af alle tre forfattere.

14. Analyse

I analysen af interviewmaterialet anvendes meningskondensering (Kvale og Brinkman 2009) til at udtrække centrale pointer fra de transskriberede interview. Længere udsagn fra interviewpersonerne kondenseres således til kortere udsagn, der kort udtrykker den centrale mening med henblik på at afprøve de 3 overordnede konklusioner og besvare det ledsagende forskningsspørgsmål. Meningskondensering (undertiden kaldet tekstkondensering) kan foregå på flere måder. Eksempelvis er der således hos Kirsti Malterud (Malterud 2003) er der tale om 4 stadier:

1. Helhedsindtryk: Fra vildnis til temaer
2. Meningsbærende enheder. Fra temaer til koder
3. Kondensering: Fra koder til mening
4. Sammenfatning: Fra kondensering til beskrivelser

Gennem de fire stadier afsøges data med stadig større systematik for temaer og koder, så det til sidst er muligt at udkrystallisere overordnede begreber og beskrivelser, som så kan eksemplificeres af citater fra interviewene. Der er altså tale om, at de overordnede analysekategorier, der strukturer analysen, så at sige opstår af data ved en iterativ proces (når der er identificeret temaer og koder, kan data genbesøges og analyseres og nye temaer og koder kan eventuelt identificeres), hvor egne forudsætninger og forforståelser søges kritisk analyseret. Der er med andre ord tale om en datadreven proces (Tanggaard, Brinkman og Haveman 2015). Heroverfor står en begrebsdreven tilgang, som indebærer, at analysekategorierne er fastlagt på forud for undersøgelsen af data, for eksempel på baggrund af specifikke hypoteser, der testes eller på baggrund af kendt videnskabelig litteratur (Tanggaard, Brinkman og Haveman 2015)). Der er i denne undersøgelse i høj grad tale om en sådan begrebsdreven tilgang og meningskondenseringen har altså til formål at belyse de allerede etablerede kategorier i form af pkt. 1-4. Vi har dog jf. ovenfor ønsket at bevare en vis åbenhed overfor data og interviewpersonernes oplevelser. Dette gælder både i udfærdigelsen af interviewguiden (heraf de perspektiverende spørgsmål) og i analysen, hvorfor der i sidstnævnte også medtages forhold, der ikke snævert kan afgrænses til en afprøvning af pkt. 1-4.

Til brug for meningskondenseringen blev der udviklet et dataekstraktionsskema, hvori centrale udsagn, der belyste de stillede spørgsmål, fra hver interviewperson kunne indføres. Der kunne både indføres udsagn afgivet som direkte svar på interviewspørgsmålet og udsagn fra det øvrige interview, der i særlig grad kunne bidrage til at belyse spørgsmålet. I en kolonne til højre herfor blev den udtragede kondenserede mening gengivet. Formålet har været at skabe tydelighed om sammenhængen mellem pkt. 1-4,

interviewspørgsmålene, interviewpersonernes udsagn og den kondenserede mening, idet sidstnævnte i høj grad ville udgøre besvarelsen af pkt. 1-4. Det samlede udfyldte dataekstraktionsskema kan ses i bilag 4.

15. Verifikation

Når man som i denne undersøgelse har til hensigt at afprøve konkrete konklusioner, er der naturligvis en risiko for, at en sådan tilgang kan introducere en "confirmation bias", idet der eftersøges data, der kan bekræfte et bestemt resultat, mens data, der modsiger samme, ignoreres. Vi har været bevidste om dette forhold i interviewanalysen og kontinuerligt kontrolleret data for at minimere en sådan bias. Interviewdata fra 6 personer er selvfølgelig heller ikke nok til at drage vidtgående konklusioner. Vi kan dog konstatere, at vi i undersøgelsen nåede et vist mætningspunkt, idet interviewpersonerne – på trods af individuelle mindre forskelle – i høj grad fremkom med de samme pointer. En større undersøgelse med flere deltagere ville naturligvis give mulighed for endnu større generaliserbarhed. Et særligt forhold i denne sammenhæng er det forhold, at selvom vores interviewpersoner også enten har arbejdet i det private og/eller er ledere for projektledere, som har, så arbejder alle pt. i offentlige organisationer (region eller kommune) og udtaler sig i høj grad om denne kontekst (se afsnit 17. Diskussion).

I analysen anvendes som nævnt meningskondensering, der indebærer en løbende reduktion af interviewteksten. Der er i disse processer naturligvis mulighed for at forvanske data i form. Vi har forsøgt at imødegå dette ved, at alle tre forfattere har fået et indgående kendskab til den samlede interviewtekst og således har kunnet imødegå en datareduktion, som f.eks. fejlagtigt frasorterede vigtig information. Alle forfattere har også verificeret og drøftet kondenseringen af de centrale udsagn, der blev indsat i dataekstraktionsskemaet.

16. Rapportering af resultater

I dette afsnit afrapporteres fundene fra den foretagne interviewundersøgelse. Et helt overordnet formål med meningskondenseringen har været at skabe overblik over og systematisere den store ret heterogene mængde interviewdata, således at ikke kun interviewspørgsmålene, men også de fire centrale konklusioner fra del 1 kunne besvares. For at lette meningskondenseringen blev der udviklet et rapporteringsskema (se bilag 4, Interviewdata). Første skridt var således at indføre centrale udsagn fra hver af de 6 interviewpersoner i skemaet til belysning af de stillede spørgsmål. Som nævnt kunne der både være tale om direkte svar på spørgsmålet eller andre centrale udsagn, der belyste et givent spørgsmål. I praksis har det dog vist sig, at de centrale udsagn i langt overvejende grad er afgivet som direkte svar (i 91 % af tilfældene). Data er således kondenseret i to separate skridt: Først ved at centrale udsagn er uddraget af

den samlede interviewtekst og dernæst ved at de centrale udsagn er reduceret til en kondenseret mening. Alt i alt er der således tale om en ret betydelig datareduktion. Som mål herfor kan anføres, at den samlede interviewtekst for alle seks interviews fylder godt 100 normalsider (af 2400 anslag), de udsorterede centrale udsagn fylder ca. 20 normalsider og de kondenserede meninger knap fem normalsider. I figur 16.1 er de kondenserede meninger anført sammen med de spørgsmål, der har givet anledning til dem.

Resultat	Spørgsmål til belysning af resultat	Interview person	Kondenseret mening
1. Der er en sammenhæng mellem projektlederens ledelseskompetencer og projekters succes.	1.1. Hvad mener du om, at projektlederens ledelseskompetencer inkluderes som en afgørende faktor for Sundheds-IT-projekters succes?	A	i) Projektlederens ledelseskompetencer er afgørende for Sundheds-IT-projekters succes. ii) Jo større kompleksitet, jo større andel af projektlederindsatsen er ledelse og ikke styring.
		B	i) Projektlederens ledelseskompetencer er afgørende for Sundheds-IT-projekters succes. Styring er nødvendig men ikke tilstrækkelig. ii) Der er behov for flere forskellige ledelseskompetencer og politisk tæft
		C	Projektlederens ledelseskompetencer er afgørende for Sundheds-IT-projekters succes
		D	i) Projektlederens ledelseskompetencer er afgørende for Sundheds-IT-projekters succes. ii) Der er ikke forskel på Sundheds-IT-projekter og andre projekter, når det gælder vigtigheden af ledelseskompetencer iii) Projektlederen kan sidestilles med faglig leder
		E	i) Projektlederens ledelseskompetencer er afgørende for Sundheds-IT-projekters succes ii) Projektlederen kan sidestilles med en mellemlider
		F	i) Projektlederens ledelseskompetencer er afgørende for Sundheds-IT-projekters succes
	1.2 På hvilken måde har projektlederens	A	i) Projektlederen skal sikre ledelsesmæssig opbakning. ii) Projektlederen skal udøve engagerende kommunikation for at motivere og sætte mål for

	ledelseskompetencer betydning for projektets succes (hvordan kommer det til udtryk, kan du give konkrete eksempler?)?		projektgruppen.
		B	i) Projektlederen skal skabe en styrende koalition og udøve forandringsledelse
		C	i) Projektlederen skal fastholde beslutninger, så projekter ikke går i stå.
		D	i) Projektlederen skal sikre, at projektgruppen fungerer sammen, så leverancer leveres. Projektlederen skal tydeliggøre fælles mål.
		E	i) Projektlederen skal skabe engagement, mening og "vi-følelse" hos interessenterne og projektgruppen. ii) Projektlederen skal anvende engagereende kommunikation for at fremme projektgruppens arbejde. Projektlederen skal have motivation. iii) Projektlederen skal anvende engagereende kommunikation for at fremme projektgruppens arbejde. Projektlederen skal anerkende andres kompetencer.
		F	i) Projektlederen skal være god til ressourcehåndtering, herunder sikring af ressourcer. ii) Projektlederen skal være god til at indgå aftaler, se andres perspektiv og overtale andre
2. Projektlederen skal betragtes som en leder	2.1 I hvilket omfang betragter du projektlederen som leder?	A	i) Projektlederen skal fuldt ud betragtes som leder ii) Det er et lederjob at være projektleder for større projekter.
		B	i) Projektlederen skal betragtes som leder, men uden økonomisk og formelt ansvar.
		C	i) Projektlederen skal betragtes som leder, idet kompleksitet i interessenthåndtering er høj. ii) Projektlederen skal især kunne fastholde beslutninger. Projektledelse skal sidestilles med en ledelsesrolle, fordi kompleksiteten er høj

		D	i) Projektlederen kan sammenlignes med en teamleder.
		E	i) Projektlederen skal have overblik, foretage arbejdsledelse og være motiverende. ii) Projektlederen er en særlig lederrolle. Som andre ledere skal projektlederen motivere og sætte retning.
		F	i) Projektlederen skal fuldt ud betragtes som leder ii) Projektledelse er en ledelsesdisciplin
	2.2 Hvad er projektlederens vigtigste opgaver som leder?	A	i) Projektlederen skal skaffe ledelsesmæssig opbakning.
		B	Ingen data
		C	i) Projektlederen skal kunne få truffet og fastholde beslutninger.
		D	i) Ledelsesopgaven for projektlederen afhænger af graden af kompleksitet. Hvis projektet er organisatorisk komplekst er den vigtigste opgave at skabe konsensus. ii) Man kan ikke udpege én kompetence, der er særligt vigtigt, men det er vigtigt, at projektlederen kan aflæse kompleksiteten.
		E	i) Projektlederen skal være et fyrtårn og skabe engagement og vi-følelse ii) Projektlederen skal sikre hold-ånd.
		F	i) Projektlederen skal kunne indgå aftaler. ii) Projektlederen skal afstemme, at ressourcer er tilgængelige og engagere linjeledere.
	3. 1 Hvad er de tre	A	1. Resultatorienteret, 2. engagerende kommunikation, 3. kritisk analyse og vurdering
3. Det er muligt at opstille			

en model for ledelseskompetencer hos projektledere og modellen synes robust.	vigtigste egenskaber og hvorfor?		i) Projektlederen skal se perspektivet og vise mål og retning.
		B	1. Selvindsigt, 2. Strategisk perspektiv, 3. Bemyndigende i) Projektlederen skal have selvindsigt også om sin virkning på andre. ii) Projektlederen skal se perspektivet og vise mål og retning for projektgruppen og andre interessenter. iii) Alle kompetencerne er vigtige.
		C	1. Indflydelse, 2. Følelsesmæssig robusthed, 3. Kritisk analyse og vurdering i) Projektlederen skal være robust og kunne agere politisk i magtspil. ii) Projektlederen skal kunne agere politisk og få truffet og fastholdt beslutninger. Skriftlighed er vigtig.
		D	1. Strategisk perspektiv, 2. ressourcehåndtering, 3. Samvittighedsfuldhed i) Prioriteringen af kompetencer afhænger typen af kompleksitet ii) Det er vigtigt at forstå projektets kontekst og hvor man kan møde modstand iii) Det handler om at vise vejen frem og gå forrest.
		E	1. Kritisk analyse og vurdering, 2. Strategisk perspektiv, 3. Følelsesmæssig robusthed i) Kritisk analyse og vurdering er vigtige med henblik på nedbrydning, strategisk perspektiv er vigtigt for at se projektets kontekst. Man skal være følelsesmæssig robust. ii) I offentlige Sundheds-It-projekter er strategisk perspektiv vigtigt, da der i en politisk styret organisation tages andet end faglige hensyn.

			iii) Det er vigtigt at have is i maven.
		F	1. Resultatorienteret, 2. Kritisk analyse og vurdering, 3. Ressourcehåndtering
	3.2 Mangler der nogle kompetencer (hvorfor er de eventuelt manglende vigtige?)? • Spørg til den politiske dimension (evnen til at identificere og agere i magtrelationer)	A	i) politisk tæft mangler. Erfaring mangler også. Erfaring har betydning for, hvor komplekst et projekt projektlederen kan løfte jf. IPMA.
		B	i) Projektlederen skal kunne agere i magtspil og forstå magtspil udenfor projektgruppen for at lede, forsvare og repræsentere sit projekt. Herudover mangler der ikke kompetencer
			ii) Der er behov for overblik ledelse, ledelse "venlig chat" og henstillinger og andre former for politisk adfærd for at sikre, at der ikke spændes ben for projektet.
			iii) Der er behov for forskellige kompetencer, når det gælder henholdsvis ledelse af projektgruppen (indad) og ledelse af interessenterne (udad). Den udadvendte ledelse handler om at være et politisk dyr, anvende Machiavelli, benytte en blanding af snedighed, overblik og brutalitet samt have evnen til at bygge alliancer og skære igennem.
			iv) Jo mere kompleks projektets organisatoriske og politiske kontekst er, jo værre er det at have en dårlig eller uerfaren projektleder.
			v) Prince2s fasebegreb gør det nemmere at tænke politisk om projektet.
		C	i) Der mangler ikke kompetencer i modellen
		D	Spørgsmålet ikke stillet
		E	i) Politisk tæft kan indgå som en kompetence ligesom erfaring. Modellen forekommer ellers dækkende.
		F	i) Almindelig projektstyring er ikke med.

			ii) Erfaren projektleder blev skiftet ud i stort projekt med yngre projektleder, der havde mere engagement og politisk tæft. Politisk tæft og Indflydelse bliver vigtige i store projekter. Erfaring var ikke nok
	3.3 Vil du prøve at rangordne kompetencerne i modellen Hvorfor netop denne rækkefølge?	A	Se figur 16.2 for rangordning i) vægtningen af kompetencerne er afhængig af projektet. Projektlederen skal have selvindsigt og kende sine begrænsninger, så man ikke glemmer at være leder.
		B	Se figur 16.2 for rangordning i) Intuition er vigtig. Jeg har fortrudt, når jeg ikke har lyttet til min egen. ii) Kritisk analyse og vurdering er vigtig for at kunne vurdere information fra andre iii) De lavest rangerede kompetencer er mindre vigtige, men alle kompetencerne er vigtige.
		C	Se figur 16.2 for rangordning i) Vægtningen af kompetencer er afhængig af kontekst. Hos os er Bemyndigende vigtig, fordi vi har mange akademiske specialister. ii) Det er vigtigt at have strategisk perspektiv og være opmærksom på konsekvenser for organisationen for at få truffet beslutninger.
		D	Se figur 16.2 for rangordning i) Beskrivelsen af Resultatorienteret kan udfordres, da den indebærer risikovillighed og projektlederens opgave er at risikominimere.

			ii) Beslutninger bør træffes på et oplyst grundlag og ikke på baggrund af intuition.
		E	Se figur 16.2 for rangordning ii) Man skal kunne anvende alle kompetencerne.
		F	Se figur 16.2 for rangordning i) Strategisk perspektiv og vision og forestillingsevne er noget styregruppen skal besidde. ii) Strategisk perspektiv og vision og forestillingsevne vægtes lavt, da det er noget styregruppen skal besidde. iii) Bemyndigende og udviklende ligger også hos styregruppe og linjeledelse.
	3.4 Hvordan bidrager de 3-5 vigtigste ledelseskompetencer til succes i Sundheds-IT-projekter?	A	Resultatorienteret er vigtig for at fastholde leverancer. Engageret kommunikation skaber engagement. Kritisk analyse og vurdering kan hjælpe en med at vurdere sandhedsværdi. ii) De lavest rangerede kompetencer er ikke uvigtige, bare mindre vigtige.
		B	i) Alle kompetencerne er vigtige.
		C	i) Projekter går i stå, fordi man ikke får truffet og fastholdt beslutninger og de ikke bliver dokumenteret. ii) Alle kompetencerne er vigtige. Der er mest brug for dem i starten af projektet.
		D	Projektlederen skal skabe forudsigelighed i leverancerne, så det er nemmere at sikre ressourcer.
		E	i) De vigtige kompetencer er repræsenteret. Projektlederen skal kunne mange ting, så det er svært at finde rigtigt dygtige projektledere.
	• Spørg ind til de højest rangerede • Spørg ind til atypiske placeringer • Er de nederste		

	ikke vigtige?	F	i) Almindelig projektstyring er ikke med. ii) Erfaren projektleder blev skiftet ud i stort projekt med yngre projektleder, der havde mere engagement og politisk tæft. Politisk tæft og Indflydelse bliver vigtige i store projekter. Erfaring er ikke nok
	3.5 Hvordan ser du sammenhængen mellem forskellige projekttyper eller faser og valget af hvilke ledelseskompetencer projektlederen skal have for at projektet bliver en succes? • Eksempler på typer: Obligatorisk, udvikling, innovation • Komplexitet: Mange eller få interessenter, på tværs af enheder	A	1) Der er mere behov for kompetencerne indenfor de følelsesmæssige dimensioner i innovation projekter. I tekniske projekter skal man være resultatorienteret. ii) Når der er tale om projekter med høj organisatorisk kompleksitet, som påvirker arbejdsprocesser er de følelsesmæssige og sociale dimensioner vigtige. iii) Der er forskel på, hvilke kompetencer, man skal vægte i forskellige faser.
		B	i) Man skal tage hensyn til projektlederens præferencer og personlighed, når man bemander obligatoriske projekter. ii) Projektlederen skal kunne tåle at gennemføre obligatoriske projekter. Udover det gælder prioriteringen også for obligatoriske projekter. iii) Jo mere komplekst projektet er, desto større behov er der for erfaring.
		C	i) Engageret kommunikation, vision og forestillingsevne mm. Er vigtige i starten af projektet. ii) Strategisk perspektiv er vigtigst i starten. iii) Robusthed er vigtig, når der opstår problemer med leverancer og tidsplan. iv) Resultatorienteret og Ressourcehåndtering vægter mere i implementeringsfasen. v) Det er i højere grad størrelsen og kompleksiteten, der betinger behovet for kompetencer.

	eller organisationer • Faser: Initiering, analyse/planlægning, implementering, projektafslutning.	D	i) Interviewperson mener ikke, det har den store betydning ift. den rangordning han har lavet. ii) Faserne har ikke betydning for vægtning af kompetencer ii) Erfaring spiller en stor rolle, dvs. jo mere komplekse projekterne er, jo vigtigere er det at projektlederen er erfaren
		E	i)Udviklende har større betydning i udviklingsprojekter ii) Resultatorienteret er vigtigere i udviklingsprojekter, så de kan blive konkrete. iii) Der er forskel på, hvilke kompetencer der skal trækkes på i de enkelte faser.
		F	i) Det har ikke betydning, at projektet er obligatorisk. ii) Vision og forestillingsevne er vigtigere i innovationsprojekter. iii) Innovationsprojekter er anderledes, når det gælder behovet for kompetencer. iv) Vigtigheden af en række ledelseskompetencer stiger med kompleksiteten, dvs. når der er mange interessenter, der skal håndteres.
4. Gør resultaterne sig også gældende for Sundheds-IT-projekter?	4. 1 Er der noget, der gør Sundheds-IT-projekter anderledes end andre projekter, når det gælder ledelseskompetencer?	A	i) Der er ikke forskel på Sundheds-IT-projekter og andre projekter, men ledelse og politisk tæft er vigtigt. ii) Der er ikke forskel på Sundheds-IT-projekter og andre projekter. Domæneviden er dog vigtig.
		B	Spørgsmålet indgik ikke i pilotinterviewet.
		C	i) Der er ikke forskel på Sundheds-IT-projekter og andre projekter. Domænet er dog komplekst for udenlandske leverandører.
		D	i) Der er ikke forskel på Sundheds-IT-projekter og andre projekter

		E	i) i) Projektledere, der kommer fra det private, oplever, at det er svært at se strategien og retningen i Sundhedsvæsnets. ii) Sundhedsvæsnets har mere udefinerbare mål end de private. Det er "vildt anderledes" at være i en offentlig organisation med mange forskellige interesser og hvor målet flytter sig, når interessenterne har magt.
		F	i) Der er ikke forskel på Sundheds-IT-projekter og andre projekter ii) Det er projektets genstandsfelt og projekter som sådan, der skal håndteres anderledes, ikke ledelseskompeterne i en Sundheds-IT-kontekst.
	4.2 Er det din erfaring, at der arbejdes bevidst med projektlederens ledelseskompeter i Sundheds-IT-projekter generelt?	A	i) Der arbejdes ikke bevidst med projektlederens ledelseskompeter i Sundheds-IT-projekter
		B	i) Der arbejdes ikke bevidst med projektlederens ledelseskompeter i Sundheds-IT-projekter.
		C	i) Der er et stykke vej endnu, men der arbejdes på det.
		D	i) Der arbejdes bevidst med at klæde projektledere på ift. ledelseskompeter.
		E	i) Der arbejdes bevidst med projektlederens ledelseskompeter i Sundheds-IT-projekter via sparring og rekruttering.
		F	i) Der arbejdes ubevidst med projektlederens ledelseskompeter i Sundheds-IT-projekter sparring og rekruttering
	4.3 Hvordan sikres det, at de rigtige ledelseskompeter er	A	N/A
		B	i) Det sikres ikke
		C	i) Organisationen kan blive bedre til at sikre de rette ledelseskompeter og man arbejder på

	til stede hos projektlederen (rekruttering, uddannelse, coaching, arbejdes der overhovedet bevidst med det?)		det, men det sker ikke endnu.
		D	i) Der arbejdes bevidst med at certificere projektledere i Prince2. ii) Ledelsen hjælper med at klæde projektlederne på med ledelseskompetencer. Til komplekse projekter rekrutteres erfarne projektledere.
		E	i) Der er etableret teams, hvor erfarne projektledere sparrer med mindre erfarne. Det fungerer godt. ii) Der rekrutteres erfarne projektledere med uddannelse på kandidatniveau. Det er nødvendigt at have arbejde med komplekse projekter for at lykkes i en kompleks organisation som vores.
		F	i) Der arbejdes med certificeringer Der arbejdes med at træne projektledere i mindre komplekse projekter og ved at lade dem arbejde sammen med erfarne projektledere.

Figur 16.1

	B	C	F	D	E	A	Samlet prioritet
(A) Kritisk analyse og vurdering	5	3	2	12	1	3	18
(P) Resultatorienteret	13	8	1	15	5	1	22
(K) Engagerende kommunikation	10	14	5	8	9	2	24
(N) Motivation	11	9	4	9	6	6	25
(D) Ressourcehåndtering	14	7	3	2	15	10	30
(B) Vision og forestillingsevne	6	15	13	4	7	8	32
(C) Strategisk perspektiv	2	1	15	1	2	14	32
(Q) Samvittighedsfuldhed	7	11	6	3	8	15	32
(E) Selvindsigt	1	10	7	10	11	5	33
(F) Følelsesmæssig robusthed.	12	2	10	13	3	9	35
(J) indflydelse	15	4	8	7	14	7	36
(L) Bemyndigende	3	5	14	5	4	13	36
(H) Interpersonel følsomhed	8	13	9	6	10	12	37
(G) I besiddelse af intuition	4	12	11	14	12	4	41
(M) Udviklende	9	6	12	11	13	11	47

Figur 16.2: Oversigt over interviewpersonernes rangordning af kompetencerne.

På baggrund af den foretagne datareduktion og de deraf kondenserede meninger er vi i stand til at forsøge at besvare interviewundersøgelsens hovedspørgsmål: Kan de i fase 1 opnåede resultater generaliseres til også at omfatte ledelse i Sundheds-IT-projekter? Resultaterne var:

1. Der er en sammenhæng mellem projektlederens ledelseskompetencer og projekters succes.
2. Projektlederen skal betragtes som en leder.
3. Det er muligt at opstille en model for ledelseskompetencer hos projektledere og modellen synes robust.

1. Der er en sammenhæng mellem projektlederens ledelseskompetencer og projekters succes.

De 6 interviewpersoner bekræfter samstemmende, at det er relevant at inddrage projektlederens ledelseskompetencer som afgørende faktor for Sundheds-IT-projekters succes. Der gives desuden en række eksempler på, at dette er tilfældet:

A: Projektlederens ledelseskompetencer er afgørende for Sundheds-IT-projekters succes.

A: Jo større kompleksitet, jo større andel af projektlederindsatsen er ledelse og ikke styring.

*B: Projektlederens ledelseskompetencer er afgørende for Sundheds-IT-projekters succes.
Styring er nødvendig men ikke tilstrækkelig.*

B: Der er behov for flere forskellige ledelseskompetencer og politisk tæft

C: Projektlederens ledelseskompetencer er afgørende for Sundheds-IT-projekters succes

D: Projektlederens ledelseskompetencer er afgørende for Sundheds-IT-projekters succes.

*D: Der er ikke forskel på Sundheds-IT-projekter og andre projekter, når det gælder
vigtigheden af ledelseskompetencer*

D: Projektlederen kan sidestilles med faglig leder

E: Projektlederens ledelseskompetencer er afgørende for Sundheds-IT-projekters succes

E: Projektlederen kan sidestilles med en mellemlider

F: Projektlederens ledelseskompetencer er afgørende for Sundheds-IT-projekters succes

Det kan således overordnet konkluderes, at interviewdata støtter antagelsen om, at der også for Sundheds-IT-projekters vedkommende er en sammenhæng mellem projektlederens ledelseskompetencer og projekters succes.

2. Projektlederen skal betragtes som en leder

Ligeledes bekræfter de 6 interviewpersoner, at projektlederen i Sundheds-IT-projekter skal betragtes som leder:

A: Projektlederen skal fuldt ud betragtes som leder

A: Det er et lederjob at være projektleder for større projekter.

B: Projektlederen skal betragtes som leder, men uden økonomisk og formelt ansvar.

C: Projektlederen skal betragtes som leder, idet kompleksitet i interessenthåndtering er høj.

C: Projektlederen skal især kunne fastholde beslutninger. Projektledelse skal sidestilles med en ledelsesrolle, fordi kompleksiteten er høj.

D: Projektlederen kan sammenlignes med en teamleder.

E: Projektlederen skal have overblik, foretage arbejdsledelse og være motiverende.

E: Projektlederen er en særlig lederrolle. Som andre ledere skal projektlederen motivere og sætte retning.

F: Projektlederen skal fuldt ud betragtes som leder

F: Projektledelse er en ledelsesdisciplin

Der gives ligeledes en række eksempler på ledelsesopgaver, som rækker udover almindelig projektstyring (hard skills) og som normalt henregnes til linjeledelsens ansvar:

A: Projektlederen skal udøve engagerende kommunikation for at motivere og sætte mål for projektgruppen

B: Projektlederen skal skabe en styrende koalition og udøve forandringsledelse

D: Ledelsesopgaven for projektlederen afhænger af graden af kompleksitet. Hvis projektet er organisatorisk komplekst er den vigtigste opgave at skabe konsensus.

E: Projektlederen skal skabe engagement, mening og "vi-følelse" hos interessenterne og projektgruppen.

E: Projektlederen skal være et fyrtårn og skabe engagement og vi-følelse

3. Det er muligt at opstille en model for ledelseskompetencer hos projektledere og modellen synes robust.

Interviewpersonerne anvender begreberne i modellen til at beskrive ledelsesopgaven for projektledere og i hvert fald 4 af interviewpersonerne (A, B, C og E) finder overordnet set modellen dækkende. Således kan holdningerne hos de fire nævnte interviewpersoner udtrykkes med f.eks. følgende kondenserede udsagn:

A: Vægtningen af kompetencerne er afhængig af projektet. Projektlederen skal have selvindsigt og kende sine begrænsninger, så man ikke glemmer at være leder.

B: De lavest rangerede kompetencer er mindre vigtige, men alle kompetencerne er vigtige.

B: Alle kompetencerne er vigtige

C: Der mangler ikke kompetencer i modellen

C: Alle kompetencerne er vigtige. Der er mest brug for dem i starten af projektet

E: Man skal kunne anvende alle kompetencerne

E: De vigtige kompetencer er repræsenteret. Projektlederen skal kunne mange ting, så det er svært at finde rigtigt dygtige projektledere.

De to øvrige interviewpersoner (D og F) forholder sig lidt mere kritisk til udvalget af kompetencer i modellen. Således finder F, at helt op til 4 af kompetencerne ikke entydigt er ledelseskompetencer, som en projektleder skal besidde:

F: Strategisk perspektiv og vision og forestillingsevne er noget styregruppen skal besidde.

F: Strategisk perspektiv og vision og forestillingsevne vægtes lavt, da det er noget styregruppen skal besidde.

F: Bemyndigende og udviklende ligger også hos styregruppe og linjeledelse.

I Fs rangordning af kompetencerne er "Strategisk perspektiv", "Vision og forestillingsevne", "Bemyndigende" samt "Udviklende" da også anbragt på de fire nederste pladser (til sammenligning placerer 4 af de øvrige interviewpersoner f.eks. "Strategisk forestillingsevne", som enten 1 eller 2). F beklager også, at almindelig projektstyring ikke er med. Her er jo dog tale om en "hard skill" (Smith 2011) eller en "management skill" (Sumner 2006), som modellen ikke prætenderer at inkludere. Ønsket om at medtage "almindelig projektstyring" og i et vist omfang samt ekskludere de 4 ovenstående kompetencer kan dog naturligvis tages som udtryk for, at F har et mere klassisk syn på projektlederens rolle. D udfordrer desuden inkludering af kompetencen "Resultatorienteret" på baggrund af den ledsagende beskrivelses vægtning af risikovillighed samt kompetencen I besiddelse af intuition på en lignende baggrund:

D: Beskrivelsen af Resultatorienteret kan udfordres, da den indebærer risikovillighed og projektlederens opgave er at risikominimere.

D: Beslutninger bør træffes på et oplyst grundlag og ikke på baggrund af intuition

Følgelig placerer D da også de to kompetencer på henholdsvis plads nr. 14 og 15 i sin rangordning. Også Ds bemærkninger om "Resultatorienteret" og "I besiddelse af intuition" vidner om et klassisk management-præget syn på projektledelse, hvor risikostyring er centralt. At D og F i det hele taget i højere grad end de øvrige har et sådan syn på projektledelse, støttes i øvrigt af deres forskellige udsagn om, at projektlederen skal sikre leverancer og ressourcehåndtering. D og F undsiger ikke modellen i øvrigt, ligesom de begge bekræfter, at projektlederen skal ses som en leder osv., ligesom de begge finder det relevant at inddrage projektlederens ledelseskompeterer som afgørende faktor for Sundheds-IT-projekters succes.

Politisk tæft

Menneskers holdninger er sjældent konsistente. Selvom flertallet af interviewpersonerne finder modellen dækkende (og selvom F finder, at modellen tilmed indeholder kompetencer, der bør ligge hos styregruppe m.v.) så nævner 5 ud af 6 interviewpersoner politisk tæft, som ikke eksplicit fremgår af modellen. Vi forstår i denne sammenhæng "Politisk tæft" som projektlederens evne til at identificere og agere i magtrelationer i en organisation eller på tværs af organisationer med henblik på at fremme projektet. Vi tillader os dermed at anskue "Politisk tæft" som en ledelseskompeterer på linje med de øvrige ledelseskompeterer i Dulewicz og Higgs model. Interviewperson B siger det meget tydeligt og det var da også Bs (pilot)interview, der gav anledning til tilføjelsen af et spørgsmål om netop Politisk tæft. B giver blandt andet udtryk for:

B: Projektlederen skal kunne agere i magtspil og forstå magtspil udenfor projektgruppen for at lede, forsvare og repræsentere sit projekt. Herudover mangler der ikke kompetencer.

B: Der er behov for overblik ledelse, ledelse "venlig chat" og henstillinger og andre former for politisk adfærd for at sikre, at der ikke spændes ben for projektet.

B: Der er behov for forskellige kompetencer, når det gælder henholdsvis ledelse af projektgruppen (indad) og ledelse af interessenterne (udad). Den udadvendt ledelse handler om at være et politisk dyr, anvende Machiavelli, benytte en blanding af snedighed, overblik og brutalitet samt have evnen til at bygge alliancer og skære igennem.

Dette støttes af udsagn fra A, C, E og F:

A: Politisk tæft mangler. Erfaring mangler også. Erfaring har betydning for, hvor komplekst et projekt projektlederen kan løfte jf. IPMA.

C: Projektlederen skal være robust og kunne agere politisk i magtspil.

C: Projektlederen skal kunne agere politisk og få truffet og fastholdt beslutninger. Skriftlighed er vigtig.

E: I offentlige Sundheds-IT-projekter er strategisk perspektiv vigtigt, da der i en politisk styret organisation tages andet end faglige hensyn.

E: Politisk tæft kan indgå som en kompetence ligesom erfaring. Modellen forekommer ellers dækkende.

F: Erfaren projektleder blev skiftet ud i stort projekt med yngre projektleder, der havde mere engagement og politisk tæft. Politisk tæft og Indflydelse bliver vigtige i store projekter. Erfaring er ikke nok.

Interviewperson D ytrer sig ikke om emnet. "Politisk tæft" som ledelseskompetence i projekter er ikke dækket af andre kompetencer i modellen, men har en forholdsvis fremtrædende plads i 5 ud af 6 interviews. Som nævnt arbejder alle interviewpersoner pt. i offentlige organisationer med komplekse Sundheds-IT-projekter, der i flere tilfælde tilmed går på tværs af organisationer. Det er nærliggende at forestille sig, at disse forhold i et vist omfang betinger de 5 interviewpersoners fokus på "Politisk tæft". F.eks. giver E således udtryk for følgende:

E: Sundhedsvæsenet har mere udefinerbare mål end de private. Det er "vildt anderledes" at være i en offentlig organisation med mange forskellige interesser og hvor målet flytter sig, når interessenterne har magt.

Der kan dog givetvis også findes modstridende interesser og uklare mål m.v. i private og halvoftentlige virksomheder, der også her kan nødvendiggøre et behov for "Politisk tæft". Det giver Kotter i hvert fald en række eksempler på (Kotter 1999). Alt andet lige mener vi således, at interviewdata giver et vist belæg for forsøgsvis at berige modellen med en kompetence, som vi altså har valgt at kalde "Politisk tæft". I hvert fald, når det gælder projektledelse af Sundheds-IT-projekter i offentlige organisationer, som de facto er det, der er undersøgt her, jf. interviewpersonernes tilhørsforhold. Det står naturligvis tilbage at undersøge, hvordan kompetencen er relateret til projektsucces og hvad den præcis består i.

Sammenfattende kan det konstateres, at hovedparten (4 ud af 6) af interviewpersonerne finder modellen dækkende for ledelseskompeter for projektledere af Sundheds-IT-projekter. Selvom D og F (og D i mindre grad end F) udfordrer elementer af modellen, er det dog muligt for alle at anvende begreberne til at italesætte ledelsesopgaver og roller for projektledere i sundheds-IT-projekter. Det er også muligt at rangordne kompetencerne i en sundheds-IT-kontekst. Der er desuden identificeret en mulig ny ledelseskompeter – "Politisk tæft" - som ikke er dækket af andre kompetencer. For pkt. 1-2 ("Der er en sammenhæng mellem projektlederens ledelseskompeter og projekters succes" og "Projektlederen bør betragtes som en leder") hvis der skal opnås succes med projekter kunne der drages ret entydige konklusioner. Jf. ovenstående kan der på baggrund af interviewdata ikke med samme entydighed drages en konklusion om, at Dulewicz og Higgs model for ledelseskompeter er fuldt ud robust i en Sundheds-it-kontekst. Det er dog muligt at opstille og benytte modellen, ligesom den eventuelle tilføjelse af en kompetence i sagens natur ikke gør resten af modellen ugyldig. Vi mener derfor i overvejende grad, at interviewdata understøtter en konklusion om, at også pkt. 3 er gældende i en sundheds-IT-kontekst.

Projekttyper, faser og kompleksitet

Som nævnt i syntesen af litteraturreviewet finder Skulmoski (2009), at der er behov for forskellige kompetencer i projektets faser. Ligeledes konkluderer Müller og Turner (2010a), at der er en sammenhæng mellem forskellige projekttyper og de ledelseskompeter, en projektleder skal have. Projekttyper er i dette tilfælde bl.a. obligatoriske projekter, udviklingsprojekter og innovationsprojekter. Blandt vores interviewpersoner er der ikke noget klart billede af, om type eller projektfase betinger bestemte kombinationer af ledelseskompeter hos sundheds-IT-projektledere. Kigger man på holdingen vedrørende typer blandt interviewpersonerne, finder man således udsagn som:

A: Der er mere behov for kompetencerne inden for de følelsesmæssige dimensioner i innovation projekter. I tekniske projekter skal man være resultatorienteret.

B: Projektlederen skal kunne tåle at gennemføre obligatoriske projekter. Ud over det gælder prioriteringen [af kompetencerne] også for obligatoriske projekter

D: Interviewperson mener ikke, typen har den store betydning ift. den rangordning, han har lavet.

E: Resultatorienteret er vigtigere i udviklingsprojekter, så de kan blive konkrete

F: Det har ikke betydning, at projektet er obligatorisk.

F: Vision og forestillingsevne er vigtigere i innovationsprojekter.

F: Innovationsprojekter er anderledes, når det gælder behovet for kompetencer

Kigger man på interviewpersonernes holdning vedrørende faser, tegner der sig et lignende uklart billede:

A: Der er forskel på, hvilke kompetencer, man skal vægte i forskellige faser.

C: Engageret kommunikation, vision og forestillingsevne mm. Er vigtige i starten af projektet.

C: Strategisk perspektiv er vigtigst i starten.

C: Resultatorienteret og Ressourcehåndtering vægter mere i implementeringsfasen.

D: Faserne har ikke betydning for vægtning af kompetencer

E: Der er forskel på, hvilke kompetencer der skal trækkes på i de enkelte faser

I det systematiske litteraturreview skilte parameteret kompleksitet sig markant ud, idet vi fandt, at der var en sammenhæng mellem samtlige 15 ledelseskompeter og projektsucces i komplekse projekter. Komplexitet i projektet fremstår også i interviewundersøgelsen som en afgørende faktor i forbindelse med behovet for og vægtningen af ledelseskompeter hos projektlederen i sundheds-IT-projekter. Selvom der kun er stillet et enkelt spørgsmål, der direkte adresser kompleksitet (forstået som organisatorisk kompleksitet, dvs. et komplekst interessenbillede), så nævner interviewpersonerne uopfordret kompleksitet i svarene inden for alle 4 hovedkategorier i bilag 4. Således forekommer sammensætninger med "kompleks" eller "kompleksitet" i 13,5 % af de kondenserede udsagn. Nogle eksempler:

A: Jo større kompleksitet, jo større andel af projektlederindsatsen er ledelse og ikke styring.

A: Politisk tæft mangler. Erfaring mangler også. Erfaring har betydning for, hvor komplekst et projekt projektlederen kan løfte jf. IPMA.

A: Når der er tale om projekter med høj organisatorisk kompleksitet, som påvirker arbejdsprocesser er de følelsesmæssige og sociale dimensioner vigtige.

B: Jo mere kompleks projektets organisatoriske og politiske kontekst er, jo værre er det at have en dårlig eller uerfaren projektleder

B: Jo mere komplekst projektet er, desto større behov er der for erfaring.

C: Projektlederen skal betragtes som leder, idet kompleksitet i interessenthåndtering er høj.

C: Projektlederen skal især kunne fastholde beslutninger. Projektledelse skal sidestilles med en ledelsesrolle, fordi kompleksiteten er høj

Det er i højere grad størrelsen og kompleksiteten, der betinger behovet for kompetencer.

D: Ledelsesopgaven for projektlederen afhænger af graden af kompleksitet. Hvis projektet er organisatorisk komplekst er den vigtigste opgave at skabe konsensus.

D: Prioriteringen af kompetencer afhænger typen af kompleksitet

E: Der rekrutteres erfarne projektledere med uddannelse på kandidatniveau. Det er nødvendigt at have arbejde med komplekse projekter for at lykkes i en kompleks organisation som vores

F: Der arbejdes med at træne projektledere i mindre komplekse projekter og ved at lade dem arbejde sammen med erfarne projektledere.

F: Vigtigheden af en række ledelseskompetencer stiger med kompleksiteten, dvs. når der er mange interessenter, der skal håndteres.

Det ser altså ud til, at kompleksitet i projekter i meget høj grad (og måske mere end noget andet) betinger behovet for ledelse og anvendelsen af en bred vifte af ledelseskompetencer.

4. Gør resultaterne sig også gældende for Sundheds-IT-projekter?

Ovenfor kunne det konstateres, at der på baggrund af interviewdata var anledning til at konkludere, at de to første resultater fra det systematiske litteraturreview (1. Der er en sammenhæng mellem projektlederens ledelseskompeter og projekters succes samt 2. Projektlederen skal betragtes som en leder) også var gældende i Sundheds-IT-projekter. Vi har også konkluderet, at reviewets tredje hovedresultat (Det er muligt at opstille en model for ledelseskompeter hos projektledere og modellen synes robust) også er gældende i en sundheds-IT kontekst, om end lidt mere tøvende. Dette var også vores antagelse efter at have gennemført pilotinterviewet med B. Der kunne jo dog være andre forskelle mellem sundheds-IT-projekter og andre projekter, som kunne belyse vores problemformulering, ligesom interviewpersonerne måske ganske enkelt ikke havde tænkt over eventuelle forskelle, når de afgav deres svar. Det virkede derfor oplagt simpelthen at spørge eksplicit til, om der er noget der gør sundheds-IT-projekter anderledes end andre projekter, når det gælder ledelseskompeter. Det resulterede i følgende udsagn:

A: Der er ikke forskel på Sundheds-IT-projekter og andre projekter, men ledelse og politisk tæft er vigtigt.

A: Der er ikke forskel på Sundheds-IT-projekter og andre projekter. Domæneviden er dog vigtig.

C: Der er ikke forskel på Sundheds-IT-projekter og andre projekter. Domænet er dog komplekst for udenlandske leverandører.

D: Der er ikke forskel på Sundheds-IT-projekter og andre projekter

E: Projektledere, der kommer fra det private, oplever, at det er svært at se strategien og retningen i Sundhedsvæsn.

E: Sundhedsvæsn har mere udefinerbare mål end de private. Det er "vildt anderledes" at være i en offentlig organisation med mange forskellige interesser og hvor målet flytter sig, når interessenterne har magt.

F: Der er ikke forskel på Sundheds-IT-projekter og andre projekter

F: Det er projektets genstandsfelt og projekter som sådan, der skal håndteres anderledes, ikke ledelseskompeterne i en Sundheds-IT-kontekst.

B har som vist ovenfor i anden sammenhæng jf. konklusionerne på pkt. 1-3 bekræftet, at der i hvert fald er lighedspunkter mellem sundheds-IT-projekter og andre projekter, når det gælder ledelse og ledelseskompetencer. A, C, D og F bekræfter desuden ovenfor direkte, at der ikke er forskel på sundheds-IT-projekter og andre projekter, når det gælder ledelseskompetencer. E ser således ud til at skille sig ud. Spørgsmålet er dog, hvad det er der er "vildt anderledes". Andetsteds er E noteret for følgende udsagn:

E: I offentlige Sundheds-IT-projekter er strategisk perspektiv vigtigt, da der i en politisk styret organisation tages andet end faglige hensyn

Samtidig har E også bekræftet konklusionerne på pkt. 1-3 og dermed understøttet at ledelsesopgaven i sundhed-IT-projekter, projektlederens rolle som leder samt behovet visse ledelseskompetencer. E fremhæver i udsagnene manglen på klare mål og de mange skriftende interesser og "magtspil" i offentlige organisationer. En *tolkning* kunne således være, at det ikke var ledelseskompetencerne i modellen eller rollen som sådan, der var forskel på men at forskellen lå netop i behovet for "Politisk tæft", når der skal ledes projekter i Sundhedsvæsenet.

Andre temaer

Håndtering af ledelseskompetencer

Kigger vi på, om og hvordan der arbejdes med projektlederens ledelseskompetencer i Sundheds-IT-projekter er billedet ganske broget. Ifølge to af interviewpersonerne (A, B) arbejdes der ikke bevidst med kompetencerne og det sikres følgelig heller ikke, at de rigtige ledelseskompetencer. C udtrykker, at der i organisationen arbejdes henimod, at en mere bevidst håndtering af emnet, men at der er lang vej endnu. De tre resterende interviewpersoner giver alle udtryk for, at der arbejdes bevidst med ledelseskompetencerne og at de sikres gennem hovedsageligt rekruttering, sparring og mere formelle certificeringer.

Project management og Hard skills

I litteraturreviewet fandt vi bl.a., der er en betydelig sammenhæng mellem overholdelse af tid, scope og økonomi og besiddelse af MQ-kompetencerne i Dulewicz og Higgs model. Hard skills er altså vigtige for opnåelse af projektsucces. Dette synes også i en vis udstrækning at være holdningen hos vores interviewpersoner. Selvom alle interviewpersoner anerkender behovet for ledelse og ledelseskompetencer i især komplekse sundheds-IT-projekter, er der således ingen, der vil undvære hard skills. Flere understreger således behovet for styring, sikring af leverancer, risikominimering og andre traditionelle projektlederopgaver som en forudsætning for at udøve ledelse i projekter. Et par eksempler:

B: Prince2s fasebegreb gør det nemmere at tænke politisk om projektet.

B: Projektlederens ledelseskompetencer er afgørende for Sundheds-IT-projekters succes. Styring er nødvendig men ikke tilstrækkelig.

D: Projektlederen skal skabe forudsigelighed i leverancerne, så det er nemmere at sikre ressourcer

F: Almindelig projektstyring er ikke med.

17. Diskussion

Ovenfor fandt vi belæg for, at der også i en sundheds-IT-kontekst er en sammenhæng mellem projektlederens ledelseskompetencer og projektsucces. Ligeledes underbygger interviewdata antagelsen om, at projektlederen skal betragtes som leder. Vi fandt desuden, at Dulewicz og Higgs' model for ledelseskompetencer i overvejende grad kunne opstilles for og var robust i en sundheds-IT-projektkontekst. Vi fandt også indikationer på, at der kunne være behov for en yderligere kompetence, nemlig "Politisk tæft". Samlet set understøtter interviewdata således en konklusion om, at hovedresultaterne alt andet lige også gør sig gældende for sundheds-IT-projekter.

Tilgangen til interviewundersøgelsen har været ret smal, idet hovedformålet har været at afprøve resultaterne fra det systematiske litteraturreview. Der er naturligvis en risiko for, at en sådan tilgang kan introducere en "confirmation bias", idet der altså aktivt søges efter data, der kan underbygge en på forhånd draget konklusion, mens data, der modsiger samme, ignoreres. Vi har været bevidste om dette forhold i interviewanalysen og kontinuerligt kontrolleret data for at minimere en sådan bias. Der er i sagen natur også mulighed for, at en undersøgelse med et smalt hypotesetestende fokus vil overse andre interessante temaer og forhold. Der er da i interviewdata netop sådanne forhold f.eks. vedrørende dannelse og erfaring, som kunne udforskes, men det ligger uden for denne undersøgelses scope. Interviewdata fra 6 personer er selvfølgelig heller ikke nok til at drage vidtgående konklusioner. Vi kan dog konstatere, at vi i undersøgelsen nåede et vist mætningspunkt, idet interviewpersonerne – på trods af individuelle mindre forskelle – i høj grad fremkom med de samme pointer. En større undersøgelse med flere deltagere ville naturligvis give mulighed for endnu større validitet, ligesom en sådan undersøgelse ville være i stand til at afsøge mulige forskelle mellem f.eks. vægtningen af ledelseskompetencer i henholdsvis det private og i offentlige organisationer. Selvom vores interviewpersoner også enten har arbejdet i det private og/eller er ledere for projektledere, som har, så arbejder alle pt. i offentlige organisationer (region eller kommune) og udtaler sig i høj grad om denne kontekst.

Flere af ovenstående forhold kunne som nævnt med fordel adresseres i en større interviewundersøgelse. Et særligt interessant emne er for denne rapport forfattere er den i undersøgelsen identificerede kompetence "Politisk tæft". En – eventuelt særskilt – undersøgelse kunne således med fordel beskæftige sig med projektledelse og "Politisk tæft". Hvad vil det egentlig sige at agere politisk for en projektleder? Hvilke konkrete

handlinger indebærer det? Hvad er effekten for projektlederen, projektsucces og for organisationen? Hvad er det for nogle magtrelationer, som projektlederen skal agere i og hvordan kommer de til udtryk? Og hvordan udøver projektlederen selv magt? Jacobsen og Thorsvik (2014) foreslår således en række forskellige *magtbaser*. Ligeledes har Mintzberg (1983) identificeret en række *magttypologier*, herunder "Den politiske arena". Både de omtalte magtbaser og "Den politiske arena" kunne muligvis tjene som analytisk udgangspunkt i en undersøgelse som den nævnte.

Meningskondensering som anvendt i denne undersøgelse har vist sig at være et fremragende redskab til at få overblik over data, herunder interviewpersonernes holdninger etc. Meningskondenseringen har ligeledes været et godt redskab til at gøre data anvendelige til f.eks. at understøtte centrale pointer. Meningskondensering indebærer i sagens natur en datareduktion. Alene målt i normalsider er der tale om en markant reduktion. Der er således en mængde interviewtekst, som ikke er medtaget, ligesom selve meningskondenseringen indebærer en grad af (hermeneutisk) fortolkning. Der er i disse processer naturligvis mulighed for at forvanske data i form. Vi har forsøgt at imødegå dette ved, at alle tre forfattere har fået et indgående kendskab til den samlede interviewtekst og således har kunnet imødegå en datareduktion, som fejlagtigt frasorterede vigtig information. Alle forfattere har også verificeret og drøftet kondenseringen af de centrale udsagn, der blev indsat i dataekstraktionsskemaet. Et eksempel på, at meningskondenseringen, selv om den er ret omfattende, er valid, er det faktum, at det stadig i de stærkt kondenserede meninger er muligt at spore individuelle forskelle mellem interviewpersonerne. Et eksempel herpå er forskellen mellem Ds og Fs mere klassiske management-prægede syn på projektledelse og de øvrige personers tilgang.

18. Konklusion – fase 2

Vi har fundet belæg for, at der også i en sundheds-IT-kontekst er en sammenhæng mellem projektlederens ledelseskompetencer og projektsucces. Ligeledes underbygger interviewdata antagelsen om, at projektlederen skal betragtes som leder. Vi fandt desuden, at Dulewicz og Higgs' model for ledelseskompetencer i overvejende grad kunne opstilles for og var robust i en sundheds-IT-projektkontekst. Vi fandt også indikationer på, at der kunne være behov for en yderligere kompetence, nemlig "Politisk tæft". Det kunne ikke klart konkluderes, at projekttipe og -fase har indflydelse på vægtning af eller behov for specifikke ledelseskompetencer. Til gengæld er der et klart billede af, at høj organisatorisk projektkompleksitet medfører behov for en bred vifte af ledelseskompetencer. Samlet set understøtter interviewdata således en konklusion om, at hovedresultaterne alt andet lige også gør sig gældende for sundheds-IT-projekter.

19. Samlet konklusion

For at kunne besvare problemformuleringen "Hvilken betydning har projektlederes ledelseskompeterer for sundheds-IT-projekters succes?" har vi som nævnt fundet det nødvendigt at udføre et studie i to faser.

Første fase, det systematiske litteraturreview, viser:

- At der på basis af den inkluderede litteratur kan konkluderes at der findes en bred vifte af viden om, projektlederes ledelseskompeterer betydning for projekters succes
- At projektledere, som konsekvens af ovenstående, skal betragtes som ledere, hvor projektlederens ledelseskompeterer, har konsekvens for i hvilken grad projekter gennemføres succesfuldt.
- At projektlederes ledelseskompeterers betydning for projektsucces kan beskrives ved hjælp af korrelationer mellem Dulewicz og Higgs ledelseskompeterer og en række måleparametre
- At den inkluderede litteratur indeholder viden om sammenhængen mellem ledelseskompeterer og projektsucces for projekter generelt, men ikke specifikt om sundheds-IT-projekter. Med andre ord er der ingen af de inkluderede studier, der omhandlede sundheds-IT-projekter

På baggrund af sidstnævnte erkendelse blev en delkonklusion af fase 1, at en fyldestgørende besvarelse af problemformuleringen nødvendiggjorde en fase 2. Her skulle undersøges, om resultaterne fra fase 1 også var gældende for sundheds-IT-projekter. Derfor indførtes et nyt forskningsspørgsmål:

Gør resultaterne fra fase 1 sig også gældende ift. sundheds-IT-projekter?

For at besvare dette spørgsmål er der valgt en interviewundersøgelse udført med interview af seks ledere med ansvar for sundheds-IT-projektledelse.

Fase 2 interviewundersøgelsen viser:

- At de interviewede personer samstemmende bekræfter, at projektlederes ledelseskompeterer har en betydning også for sundheds-IT-projekters succes.
- Alle seks interviewpersoner bekræfter, at projektledere også i en sundheds-IT kontekst skal betragtes som ledere i en mere bred forstand.
- At det er vigtigt, at projektledere besidder forskellige ledelseskompeterer, der rækker ud over det at kunne styre et projekt, for at opnå succesfulde projekter. Selvom MQ-dimissionen er vigtig, betragtes et ensidigt fokus på projekt management at være en hæmsko for at opnå succes med sundheds-IT-projekter.
- At interviewpersonerne overordnet bekræfter at Dulewicz og Higgs 15 ledelseskompeterer stemmer overens med de ledelseskompeterer, der er nødvendige for at projektledere kan gennemføre sundheds-IT-projekter. Dog kunne de 15 ledelseskompeterer med fordel udbygges med "Politisk tæft".

- At det ikke klart kunne konkluderes, at projekttype og -fase har indflydelse på vægtning af eller behov for specifikke ledelseskompeterencer.
- At det til gengæld er der et klart billede af, at høj organisatorisk projektkompleksitet medfører behov for en bred vifte af ledelseskompeterencer.

Samlet set kan vi på baggrund af det systematiske litteraturreview og interviewundersøgelsen konkludere at interviewundersøgelsen validerer konklusionerne fra litteraturreviewet og tilføje ny viden til problemfeltet.

Vi kan således konkludere, at projektlederes ledelseskompeterencer har en betydning også specifikt for sundheds-IT-projekters succes og at projektlederen af sundheds-IT-projekter i det hele taget skal betragtes som leder. At det er meningsfuldt at anvende Dulewicz og Higgs 15 ledelseskompeterencer til at analysere betydning af den enkelte ledelseskompeterence for sundheds-IT-projekters succes.

Desuden er det i udstrakt grad blevet tydeligt efter dette studie at betydningen af projektlederes ledelseskompeterencers for succes i sundheds-IT projekter afhænger af:

- Projektets karakteristika, navnlig kompleksitet
- Hvilke succeskriterier, der er vigtige (aflevering, brugbarhed for slutbrugeren mfl.)

Vores håb er at resultaterne fra dette studie kan anvendes som input til at kvalificere fremtidige valg af projektledere til sundheds-IT-projekter. Hvis dette operationaliseres kan det medføre bedre match mellem projektledere og sundheds-IT-projekter, og dermed større sandsynlighed for at opnå den ønskede succes.

20. Funding

Dette projekt er udarbejdet som afsluttende Master projekt på Master i sundhedsinformatik studiet på Aalborg universitet. Alle tre forfattere er offentlige ansatte i regioner i Danmark. Projektet er ikke støttet af nogle med kommercielle interesser.

21. Referencer

Anantatmula, V. S. (2010). Project Manager Leadership Role in Improving Project Performance. *Engineering Management Journal*, 22(1), 13–22.

Atencio, M. (2013). A Critical Success Factors Framework That Includes Leadership Competencies for Successful Delivery of Projects. *PhD Thesis - University of Salford, Manchester -Retrieved from Dissertations and Theses Database. (<http://usir.salford.ac.uk/30638/>)*.

Atkinson, R. (1999). Project management: cost time and quality two best guesses and a phenomenon, it's time to accept other success criteria. *International Journal of Project Management*, 17(6), 337–342.

Attrup, M. L., & Olsson, J. R. (2008). *Power i projekter & portefølge* (2.udgave ed.). Kbh: Jurist- og Økonomforbundets Forlag.

Belzer, K. (2001). *Project management: Still more art than science*. *PM Forum Featured Papers*. Retrieved from <http://www.egrupos.net/cgi-bin/eGruposDMime.cgi?K9U7J9W7U7xumopxCnhuMyqjtkuymCYTUVcvthCnogdy-qlhhyCXUQkfb7>

Bjerge, P. (2005, October). Amter erkender it-skandale. *Politiken*.

Bowers, D. (2008). *Statistics from Scratch. An Introduction for Health Care Professionals*. *The American Statistician* (Vol. 51).

Charette, R. N. (2005). Why Software Fails. Retrieved January 4, 2016, from <http://spectrum.ieee.org/computing/software/why-software-fails>

Collins, A., & Baccarini, D. (2004). Project Success — A Survey. *Journal of Construction Research*, 5(2), 211–231.

Cooke-Davies, T. (2002). The “real” success factors on projects. *International Journal of Project Management*, 20(3), 185–190.

Corbin, J., & Strauss, A. (2015). *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory* (Vol. 25). SAGE Publications.

DeLone, W. H., & Mclean, E. R. (2003). The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update. *Journal of Management Information Systems / Spring*, 19(4), 9–30.

Dulewicz, V., & Higgs, M. (2005). Assessing leadership styles and organisational context. *Journal of Managerial Psychology*, (Vol. 20 Iss 2), pp. 105 – 123r.

Barnett-Page, E., & Thomas, J. (2009). Methods for the synthesis of qualitative research: a critical review. *BMC Medical Research Methodology*, 9, 59.

Finansministeriet. (2010). Undersøgelse af sundheds-it indsats i regionerne.

Geoghegan, L., & Dulewicz, V. (2008). Do project managers' leadership competencies contribute to project success? *Project Management Journal*, 39(4), 58–67.

Higgins, J., & Green, S. (editors). (2011). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* Version 5.1.0.

Region Hovedstaden. (2015). IT- og afbureaukratiseringsudvalget - mødesager. Retrieved from <https://www.regionh.dk/politik/nye-moeder/Documents/151201%20-%20ITA%20-%20Protokol%20og%20pr%C3%A6sentationer.pdf> d.7.juni 2016.

Jacobsen, Dag Ingvar, Thorsvik, Jan. (2014). *Hvordan organisationer fungerer*. 3. udgave. Hans Reitzels forlag.

JUNG, E., BENDTSEN, S., & LARS NØRGAARD PEDERSEN MICHAEL LUND. (2015). Den største IT-skandale i nyere tid. *Politiko*. Retrieved from <http://www.politiko.dk/nyheder/den-stoerste-it-skandale-i-nyere-tid>

- Kaplan, B., & Harris-Salamone, K. D. (2009). Health IT success and failure: recommendations from literature and an AMIA workshop. *Journal of the American Medical Informatics Association : JAMIA*, 16(3), 291–9.
- Kaminsky, J. B. (2012). Impact of nontechnical leadership practices on it project success. *Journal of Leadership Studies*, 6(1), 30–49.
- Kotter, J. P. (1999). *I spidsen for forandringer*. Kbh: Peter Asschenfeldts nye forlag
- Kristensen, F., & Sigmund, H. (2007). *Metodehåndbog for medicinsk teknologivurdering*. Sundhedsstyrelsen, Enhed for Medicinsk Teknologivurdering. Retrieved from <http://www.sst.dk/mtv>
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015). *Interview Det kvalitative forskningsinterview som håndværk* (3.udgave ed.). Kbh: Hans Reitzels Forlag.
- Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P. A., ... Moher, D. (2009). The PRISMA Statement for Reporting Systematic Reviews and Meta-Analyses of Studies That Evaluate Health Care Interventions: Explanation and Elaboration. *PLoS Medicine*, 6(7), e1000100.
- Lindegaard, M., & Olsson, J. R. (2005). *Power i projekter og porteføljer*. Kbh.: Jurist- og Økonomforbundet.
- Lund, H. (2014). *Håndbog i litteratursøgning og kritisk læsning : redskaber til evidensbaseret praksis*. Kbh.: Munksgaard.
- Malach-Pines, A., Dvir, D., & Sadeh, A. (2009). Project manager-project (PM-P) fit and project success. *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 29(Iss 3 pp.), 268 – 291.
- Malterud, Kirsti. (2003). *Kvalitative metoder i medisinsk forskning : en innføring*. Oslo : Universitetsforlaget
- Mikkelsen, H., & Riis, J. O. (2011). *Grundbog i projektledelse* (10.udgave ed.). Rungsted: PRODEVO.
- Mintzberg, H. (1983). *Power in and Around organizations*. Englewood Cliffs, NJ. Prentice Hall.
- Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M., Stewart, L. A. (2015). Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis Protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Systematic Reviews*, 4(1), 1.
- Müller, R., & Turner, R. (2010a). Leadership competency profiles of successful project managers. *International Journal of Project Management*, 28(5), 437–448.
- Müller, R., & Turner, J. R. (2010b). Attitudes and leadership competences for project success. *Baltic Journal of Management*, 5(3), 307–329.
- Müller, R., & Turner, R. (2007). The Influence of Project Managers on Project Success Criteria and Project Success by Type of Project. *European Management Journal*, 25(4), 298–309.
- Müller, R., Geraldi, J., & Turner, J. R. (2012). Relationship between leadership and success in different types of project complexities - Shortcut, 59(1), 77–90.
- Nixon, P., Harrington, M., Parker, D., & Authors, F. (2012). Leadership performance is significant to project success or failure: a critical analysis. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 61(2), 204–216.

- Pinto, J. K., & Slevin, D. P. (1988). Critical Success Factors in Effective Project implementation. *Project Management Handbook, Second Edition, 2nd*(APRIL 2008), 479–512.
- Pinto, J. K., & Slevin, D. P. (1987). Critical factors in successful project implementation. *IEEE Transactions on Engineering Management, EM-34*(1), 22–27.
- Popay, J., Roberts, H., Sowden, A., Petticrew, M., Arai, L., Rodgers, M., & Britten, N. (2006). Narrative Synthesis in Systematic Reviews: A Product from the ESRC Methods Programme. *ESRC Methods Programme*, (2006), 93.
- Prabhakar, G. P. (2005). SWITCH LEADERSHIP IN PROJECTS: AN EMPIRICAL STUDY REFLECTING THE IMPORTANCE OF TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP ON PROJECT SUCCESS ACROSS TWENTY-EIGHT NATIONS. . *Project Management Journal*, (1997), 53–61.
- Public Health Resource Unit. (2002). Kritisk læsning af kvalitative studier. Public Health Resource Unit.
- Rigsrevisionen (2013). *Beretning til Statsrevisorerne om politiets it-system*
- POLSAG. (n.d.). Retrieved March 22, 2016, from <http://www.rigsrevisionen.dk/media/1812345/9-2012.pdf>
- RUC, & Mennez. (2014). Hvordan går det, ProjektDanmark? Projektlederundersøgelsen 2014, 43. Retrieved from <http://www.mannaz.com/da/projektledelse/mannaz-projektlederundersogelsen-2014/>
- Sandal, J. S. (2014). Skandaleramt it-system til en kvart milliard kan blive 100 millioner dyrere. *Version 2*. Retrieved from <https://www.version2.dk/artikel/Overblik%3A-Skandaleramt-it-system-til-en-kvart-milliard-kan-blive-100-millioner-dyrere-58234>
- Schultz, J. (2008). It-kirkegården. Retrieved from https://www.prosa.dk/aktuelt/prosabladet/artikel/artikel/it-kirkegaarden/?tx_prosamag_pi1%5Bpageid%5D=1926
- Skulmoski, G. J., & Hartman, F. T. (2009). Information systems project manager soft competencies: A project-phase investigation. *Project Management Journal*, n/a–n/a.
- Smith, D. C., Bruyns, M., & Evans, S. (2011). A project manager's optimism and stress management and IT project success. *International Journal of Managing Projects in Business*, 4(1), 10–27.
- Steiner, G. A. (1969). *Top Management Planning*. New York: MacMillian.
- Stevenson, D. H., & Starkweather, J. A. (2010). PM critical competency index: IT execs prefer soft skills. *International Journal of Project Management*, 28(7), 663–671.
- Strike, K., & Posner, G. (1983). Types of synthesis and their criteria.
- Sumner, M., Bock, D., & Giamartino, G. (2006). EXPLORING THE LINKAGE BETWEEN THE CHARACTERISTICS OF IT PROJECT LEADERS AND PROJECT SUCCESS. *Information Systems Management*, 23(4), 43–49.
- Tanggaard L, Brinkmann S, , Havemann T. (2015) *Kvalitative metoder*. 3.udgave, Hans Reitzels Forlag
- Turner, R., & Müller, R. (2006). *Choosing Appropriate Project Managers: Matching Their Leadership Style to the Type of Project*.

- Turner, J. R., & Müller, R. (2005). The project manager's leadership style as a success factor on projects: a literature review. *Project Management Journal*, 36, 49–61. 13p. 1 Diagram.
- Unger-Aviram, E., Zwikael, O., & Restubog, S. L. D. (2013). Revisiting Goals, Feedback, Recognition, and Performance Success: The Case of Project Teams. *Group & Organization Management*, 38(5), 570–600.
- Verner, J. M. M., Babar, M. A. a., Cerpa, N., Hall, T., & Beecham, S. (2014). Factors that motivate software engineering teams: A four country empirical study. *Journal of Systems and Software*, 92(1), 115–127.
- Wateridge, J. (1995). IT projects: a basis for success. *International Journal of Project Management*, 13(3), 169–172.
- Willerton, D. (1999). After the curtain was pulled away [software development projects]. *IEEE Software*, 16(5), 114–117.
- Yang, L.-R., Huang, C.-F., & Wu, K.-S. (2011). The association among project manager's leadership style, teamwork and project success. *International Journal of Project Management*, 29(3), 258–267.

22. Tak til

- Karsten Niss (Vejleder)
- Christopher Aaby Sørensen (informationsspecialist, akademisk medarbejder på Aalborg universitetsbibliotek)

23. Bilagsoversigt

1. Søgeprotokol
2. Dataekstraktionsskema
3. Interviewguide og modeller
4. Interviewdata
5. Transskription af interviews