

«Start smart»

En eksperimentell longitudinell studie
av oppstartsaktiviteter i team

Henrik Kyte Assmann
Ivar Bergem Strand

SNF



SNF

SAMFUNNS- OG NÆRINGSLIVSFORSKNING AS

- er et selskap i NHH-miljøet med oppgave å initiere, organisere og utføre eksternt-finansiert forskning. Norges Handelshøyskole og Stiftelsen SNF er aksjonærer. Virksomheten drives med basis i egen stab og fagmiljøene ved NHH.

SNF er ett av Norges ledende forskningsmiljø innen anvendt økonomisk-administrativ forskning, og har gode samarbeidsrelasjoner til andre forskningsmiljøer i Norge og utlandet. SNF utfører forskning og forskningsbaserte utredninger for sentrale beslutningstakere i privat og offentlig sektor. Forskningen organiseres i programmer og prosjekter av langsiktig og mer kortsiktig karakter. Alle publikasjoner er offentlig tilgjengelig.

SNF

CENTRE FOR APPLIED RESEARCH AT NHH

- is a company within the NHH group. Its objective is to initiate, organize and conduct externally financed research. The company shareholders are the Norwegian School of Economics (NHH) and the SNF Foundation. Research is carried out by SNF's own staff as well as faculty members at NHH.

SNF is one of Norway's leading research environment within applied economic administrative research. It has excellent working relations with other research environments in Norway as well as abroad. SNF conducts research and prepares research-based reports for major decision-makers both in the private and the public sector. Research is organized in programmes and projects on a long-term as well as a short-term basis. All our publications are publicly available.

SNF-rapport nr. 04/17

«Start smart»

*En eksperimentell longitudinell studie
av oppstartsaktiviteter i team*

av

**Henrik Kyte Assmann
Ivar Bergem Strand**

SNF Prosjekt nr. 4285
Cross-Border Value Creation

Prosjektet er finansiert av BIA-programmet i Norges forskningsråd,
Telenor AS, DNB ASA, Laerdal Medical AS og Deloitte

SAMFUNNS- OG NÆRINGSLIVSFORSKNING AS

Bergen, Oktober 2017

© Dette eksemplar er fremstilt etter avtale
med KOPINOR, Stenergate 1, 0050 Oslo.
Ytterligere eksemplarfremstilling uten avtale
og i strid med åndsverkloven er straffbart
og kan medføre erstatningsansvar.

ISBN 978-82-491-0955-5 Trykt versjon
ISBN 978-82-491-0956-2 Elektronisk versjon
ISSN 0803-4036

Forord

Vår interesse for emnet *team* ble vekket gjennom kurset *STR437 - Team og teamledelse*, noe som ga oss dypere forståelse for hvorfor vi har team, når man bør jobbe i team, men også hvordan teamarbeid bør struktureres. Kurset motiverte oss til å lære mer om hvordan team utvikler seg over tid, med utgangspunkt i ulikt fokus på oppgaver eller relasjoner i arbeidsprosessen.

Tusen takk til våre veiledere Vidar Schei og Therese E. Sverdrup, kunnskapens Tarzan og Jane, som har guidet oss gjennom vitenskapens lianer med sterkt fokus på HMS. Deres engasjement og genuine interesse for oss på et faglig og personlig plan er helt unik. Takk for et godt samarbeid!

Takk til Aleksander M. Sandvik for hjelp med datasettet, blant annet når det gjelder datalagring, analyse av intragruppeenighet og –reliabilitet og medieringsanalyse. Takk også til Øystein Tjølsen for gode bidrag i analysedelen. Vi vil også rette en stor takk til samtlige studentassistenter i SOL1, våren 2017. Uten dere kunne vi aldri gjennomført en studie av dette omfanget. Ikke minst takk til studentene for tålmodighet og utholdenhet gjennom et langt semester. Takkelisten er lang, og de siste som skal ha takk er våre familier, spesielt Elin Osnes Strand, Jon-Olav Strand og Astrid Kyte for korrekturlesing og gode tilbakemeldinger.

Til sist vil vi også takke hverandre for et produktivt samarbeid, komplementære ferdigheter og utallige timer med FIFA17. Det har riktignok vært noen humper på veien, men vi gleder oss til å bli litt mindre fokusert på oppgaven og mer fokusert på relasjonen.

Henrik Kyte Assmann

Bergen, 20.06.2017

Ivar Bergem Strand

Innholdsfortegnelse

1 INTRODUKSJON	1
1.1 BAKGRUNN	1
1.2 FORMÅL	1
1.3 STRUKTUR.....	3
2 TEORI.....	4
2.1 HVA ER ET TEAM?	4
2.2 TEORETISK RAMMEVERK FOR TEAM	5
2.3 OPPSTARTSAKTIVITET	6
2.3.1 Tidligere erfaring	7
2.3.2 Teamkontrakt.....	8
2.3.3 Oppgavespørsmål.....	9
2.3.4 Relasjonsspørsmål.....	10
2.4 PROSESS	11
2.4.1 Oppgavevariabler.....	13
2.4.2 Relasjonsvariabler	15
2.4.3 Oppgave-/relasjonsvariabler	17
2.5 TEAMPRESTASJONER.....	19
2.6 FORSKNINGSMODELL.....	21
2.7 HYPOTESEUTVIKLING	22
3 METODE.....	23
3.1 FORSKNINGSDSIGN OG –METODE.....	23
3.1.1 Utvalg og tidshorisont.....	23
3.1.2 Randomisering	24
3.2 PROSEDYRE.....	25
3.2.1 Gruppesamling 1	25
3.2.2 Gruppesamling 2	26
3.2.3 Gruppesamling 3	26
3.2.4 Gruppesamling 4	27
3.2.5 Oppsummering	27
3.3 DATAINNSAMLING OG OPERASJONALISERING	27
3.3.1 Avhengig variabel: Teamprestasjon.....	27
3.3.2 Uavhengige variabler: Manipulering	28

3.3.3 Andre variabler: <i>Prosessvariabler</i>	29
3.4 DATAANALYSE	32
3.4.1 Rensing av datasett.....	32
3.4.2 Bakgrunnsanalyser.....	33
3.4.3 Hypotesetesting	36
3.4.4 Direkte og indirekte effekter.....	37
3.5 FORSKNINGSKVALITET	38
3.5.1 Reliabilitet.....	39
3.5.2 Validitet	39
3.6 FORSKNINGSETIKK.....	40
3.6.1 Oppstartsaktivitet	40
3.6.2 Konfidensialitet og anonymitet.....	41
3.6.3 Samtykke.....	41
3.6.4 Egeninteresse	42
3.6.5 FOCUS-programmet.....	42
4 ANALYSE OG RESULTAT.....	43
4.1 DESKRIPTIV STATISTIKK	43
4.1.1 Oversikt over datamaterialet.....	43
4.1.2 Demografi.....	45
4.2 KORRELASJONSANALYSE.....	45
4.3 HYPOTESETESTING.....	48
4.3.1 Grafisk fremstilling	50
4.3.2 Oppsummering av hypoteser.....	54
4.4 DIREKTE OG INDIREKTE EFFEKTER	56
4.4.1 Subjektiv prestasjon.....	57
4.4.2 Objektiv prestasjon.....	60
5 DISKUSJON.....	62
5.1 TEORETISKE IMPLIKASJONER	63
5.2 BEGRENSNINGER.....	66
5.3 FORSLAG TIL VIDERE FORSKNING	67
5.4 PRAKTISKE IMPLIKASJONER.....	69
6 KONKLUSJON.....	71
7 REFERANSER	72
8 VEDLEGG.....	84
8.1 INSTRUKSER TIL OPPSTARTSAKTIVITETER.....	84

8.2 INSTRUKSER TIL FORSTERKNINGSAKTIVITETER	87
8.3 SPØRRESKJEMA PROSESSVARIABLER.....	89
8.4 TUKEY'S HSD.....	91
8.5 DESKRIPTIV STATISTIKK FOR ÉN-FAKTOR ANOVA	92
8.6 MEDIERINGSMODEL (MODEL 4)	94
8.7 SOL1 KURSBESKRIVELSE VÅREN 2017.....	95

Figuroversikt

Figur 1.2.1 – Overordnet modell med oppstartsaktiviteter og tidspunkt T0-T43.....	3
Figur 2.2.1 – Tilpasset IPO-rammeverk	6
Figur 2.4.1 – IPO-rammeverk utvidet med prosessvariabler.....	12
Figur 2.6.1 – IPO-rammeverk med alle variabler.....	21
Figur 3.1.1 – Visuell fremstilling av studiens hendelsesforløp	24
Figur 4.1.2 – Demografiske variabler.....	45
Figur 4.3.1a – Grafisk fremstilling av variansanalyse for oppgavevariabler.....	51
Figur 4.3.1b – Grafisk fremstilling av variansanalyse for relasjonsvariabler.....	52
Figur 4.3.1c – Grafisk fremstilling av variansanalyse for oppgave-/relasjonsvariabler.....	53
Figur 4.4.1 – Oppstartsaktiviteters påvirkning på subjektiv prestasjon gjennomsamarbeidsklima.....	57
Figur 4.4.2 – Oppstartsaktiviteters påvirkning på objektiv prestasjon gjennomsamarbeidsklima	60

Tabelloversikt

Tabell 2.7.1 – Hypoteser	22
Tabell 3.1.2 – Oversikt over oppstartsaktiviteter og nummer på studentassistent 1-8	25
Tabell 3.4.1a – Antall slettede observasjoner på måletidspunkt.....	32
Tabell 3.4.1b – Antall manglende team på måletidspunkt	33
Tabell 3.4.2 – Snittverdier for intragruppeenighet og -reliabilitet.....	35
Tabell 4.1.1 – Oversikt over datamaterialet	44

Tabell 4.2.1 – Korrelasjonstabell for teamaggregerte variabler.....	47
Tabell 4.3.1 – Én-faktor ANOVA med tilhørende Tukey's HSD og Fischer's LSD	49
Tabell 4.3.2 – Oppsummering av funn knyttet til hypoteser.....	55
Tabell 4.4.1a – Indirekte effekter av oppstartsaktiviteter på subjektiv prestasjon	58
Tabell 4.4.1b – Stikoeffisienter, standardfeil, t-verdier og p-verdier.....	59
Tabell 4.4.2a – Indirekte effekter av oppstartsaktivitet på objektiv prestasjon.....	60
Tabell 4.4.2b – Stikoeffisienter, standardfeil, t-verdier og p-verdier.....	61

1 Introduksjon

1.1 Bakgrunn

«Mennesker samarbeider nettopp fordi de ikke kan, eller vet hvordan, de effektivt kan løse utfordringer de møter som individer» (Wenger, 1998, s. 1).

Siden menneskets første steg har samarbeid vært essensielt for overlevelse. Menneskeheten har gått fra å samarbeide om elementære oppgaver knyttet til jakt, ressurser og redskaper til nå å jobbe med avansert teknologi, produksjon og innovasjon i institusjoner av alle størrelser. En nylig studie viser at nettopp samarbeid var årsaken til at Homo sapiens utviklet en større hjerne (McNally, Brown, & Jackson, 2012). Samarbeid hjalp mennesket å overleve, og hjernen utviklet seg som følge av stadig mer komplekse sosiale utfordringer. I vår tidsalder betegnes mennesker som samarbeider gjerne som et *team*.

Det er over 40 år siden organisasjonspsykolog Harold J. Leavitt introduserte idéen om at den primære byggesteinen i bedriften burde være teamet fremfor individet (Stewart, 2006). Dette har i stor grad etablert seg som konvensjonell praksis, og stadig flere organisasjoner utvikler teambaserte strukturer (Devine, Clayton, Philips, Dunford, & Melner, 1999). Dermed øker behovet for kontinuerlig fokus på hvordan teamet kan fungere best mulig og levere gode resultater. En av de mest anerkjente forskerne på team, J. Richard Hackman, viser til at det som skjer første gang et team møtes, har sterk påvirkning på hvordan teamet vil fungere og prestere resten av dets levetid (Hackman, 1987). Dette skyldes blant annet at det tidlig dannes normer som har store implikasjoner for hvordan teammedlemmene kommer til å samhandle med hverandre (Feldman, 1984). Vi vet altså *at* oppstartsfasen innvirker på teamets prosess, men lite om *hvordan*. Derfor undersøker vi i denne utredningen hvordan ulike oppstartsaktiviteter påvirker teamets prosess og prestasjon, for å komme med *vårt* bidrag til hvordan team kan fungere bedre i fremtiden.

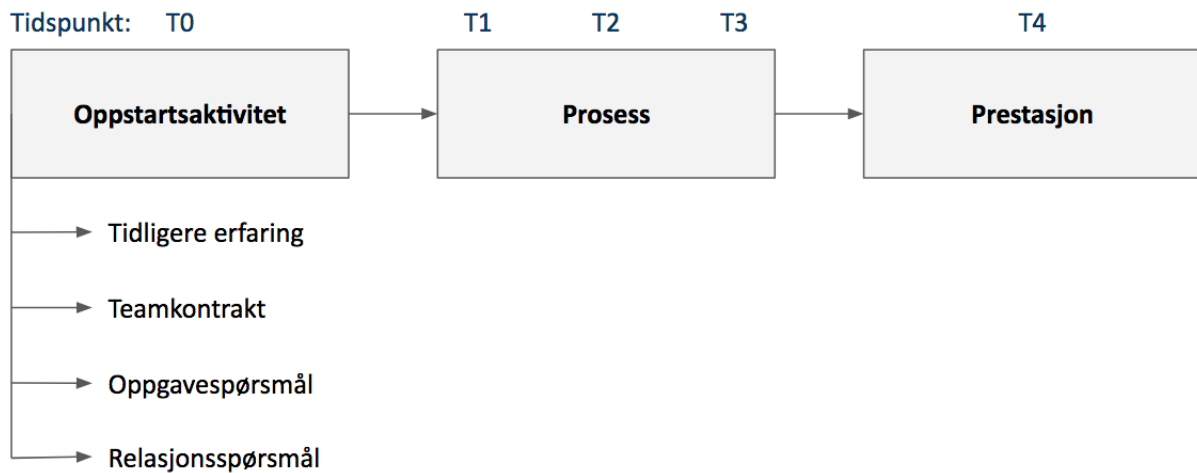
1.2 Formål

Vårt formål er å tilføre ny kunnskap til teamledere, organisasjoner og næringsliv. Vi håper at våre funn kan være relevante og praktisk anvendbare for nevnte aktører. I tillegg kan oppgaven bidra til å utvide forskningen til FOCUS-programmet (Future-Oriented Corporate Solutions) ved Norges Handelshøyskole (NHH), og til forskning på team generelt.

FOCUS-programmet ved NHH har i foregående år forsket på utforming av teamkontrakt som oppstartsaktivitet (Fjose & Aksnes, 2016; Østrem & Tjølsen, 2015). En teamkontrakt er en detaljert plan for hvordan teamet skal strukturere teamarbeidet (Mathieu & Rapp, 2009). Tidligere studier har vist at teamkontrakten er gunstig for utvikling av normer, og at den forbedrer både teamets prosess så vel som prestasjon (se for eksempel Mathieu & Rapp, 2009; McDowell, Herdman, & Aaron, 2011; Sverdrup, 2014; Sverdrup, Schei, & Tjølsen, 2017). I denne studien ønsker vi å ytterligere undersøke effekten av teamkontrakt i oppstartsfasen, samt introdusere tre andre oppstartsaktiviteter.

Gjennom et eksperimentelt longitudinelt design gjennomførte 113 studentbaserte team én av fire ulike oppstartsaktiviteter på 1 time hver: (i) *tidligere erfaring*, (ii) *teamkontrakt*, (iii) *oppgavespørsmål* og (iv) *relasjonsspørsmål*. *Tidligere erfaring* lar teamet diskutere tidligere erfaringer med teamarbeid, og komme med egne forslag til hvordan det aktuelle teamet skal fungere best mulig. *Teamkontrakten* lar teamet utarbeide en standardplan for hvordan teamarbeidet skal fungere gjennom semesteret. *Oppgavespørsmålene* legger til rette for en diskusjon rundt teamets fokus på oppgaver og omhandler bidrag, effektivitet, mål, koordinering og motivasjon. *Relasjonsspørsmålene* legger til rette for at teammedlemmene blir kjent med hverandre på et dypere relasjonelt plan og omhandler på vennskap, samvittighet, oppvekst og stolthet. Oppstartsaktivitetene er ulike i form, men har til felles at de bidrar til utvikling av prosesser i teamarbeid. For full oversikt over detaljene i hver enkelt oppstartsaktivitet, se vedlegg 8.1.

Oppstartsaktivitetene ble gjennomført på tidspunkt T0. Vi målte teamenes arbeidsprosess tre ganger (T1-T3) over en periode på 14 uker. Slik kunne vi øke forståelsen for hvordan ulike oppstartsaktiviteter påvirket teamenes prosesser gjennom deres levetid. I tillegg hentet vi inn data på teamenes prestasjon i en caseoppgave på tidspunkt T4. Vi oppsummerer dette i figur 1.2.1.



Figur 1.2.1 – Overordnet modell med oppstartsaktiviteter og tidspunkt T0-T4

Med dette som bakteppe fremstiller vi et overordnet forskningsspørsmål som oppsummerer hva denne oppgaven vil handle om:

Hvordan påvirker ulike oppstartsaktiviteter teamets prosess og prestasjon?

1.3 Struktur

I neste del vil vi utdype teori som er relevant for forskningsspørsmålet. Vi begynner med en teoretisk forklaring av *teambegrepet*. Deretter redegjør vi for teori om oppstartsfasen, prosess og prestasjoner i team. Teoridelen avsluttes med presentasjon av forskningsmodell og hypoteser. I metoddelen beskriver vi forskningsdesign og prosedyre. I tillegg forklarer vi hvordan vi har samlet inn data, og hvordan disse skal analyseres, samt forskningskvalitet og -etikk. I del 4 presenteres resultatene fra analysen, og i del 5 diskuterer vi studiens implikasjoner. Avslutningsvis oppsummerer vi utredningen med en konklusjon.

2 Teori

I denne delen vil vi redegjøre for det teoretiske bakteppet for studien og presentere aktuell litteratur. Vi vil starte overordnet med å definere hva vi mener med et team. Deretter presenterer vi et tredelt teoretisk rammeverk som er mye brukt i teamforskning. Herunder vil vi først (i) greie ut om oppstartsfasen, og hvordan denne bidrar til at team danner og utvikler teamnormer – og hvilke implikasjoner dette kan ha for teamet. Videre (ii) presenterer vi prosessvariabler inndelt i *oppgavevariabler* og *relasjonsvariabler*, samt variabler som er en kombinasjon av de to førstnevnte, heretter kalt *oppgave-/relasjonsvariabler*. Dette blir etterfulgt av (iii) en diskusjon om teamprestasjon. Deretter setter vi de ulike delene av rammeverket sammen til en forskningsmodell, og avslutningsvis presenterer vi hypotesene.

2.1 Hva er et team?

I dette kapitlet vil vi utrede hva som menes med begrepet *team*. Det er forskjellig hva forskere, organisasjoner og teamledere legger i dette begrepet. En årsak kan være at team ofte opererer i forskjellige miljøer, og forståelsen kan derfor være situasjonsavhengig. Vi ønsker å tydeliggjøre hva vi diskuterer når vi benytter begrepet *team* ved å trekke inn to definisjoner.

Thompsons (2015, s. 20) definisjon gir oss et hensiktsmessig utgangspunkt hvor hun sier at et team er «en gruppe mennesker som er gjensidig avhengige av hverandre med hensyn til informasjon, ressurser og evner, og som forsøker å kombinere sin innsats for å nå et felles mål». Hun utleder videre at et team (i) eksisterer for å nå et felles mål, og at (ii) individene er gjensidig avhengige av hverandre for å nå dette målet. Teamet må (iii) være knyttet og stabilt over tid, og (iv) operere i et sosialt miljø eller i en spesifikk kontekst. I tillegg må medlemmene av teamet (v) ha myndighet til å kunne administrere sitt eget arbeid og interne prosesser. Sammen utgjør dette fem egenskaper et team må besitte.

Trivsel og læring kan også være selvstendige delmål for teamet (Hjertø, 2000). I lys av dette kan vi også trekke inn Kaufmann og Kaufmanns (2009, s. 241) definisjon av et team: «(et team er) en arbeidsgruppe som arbeider over en viss tid med et visst formål, hvor gruppe-medlemmene har differensierte roller og oppgaver og et solidarisk ansvar for å innfri gruppens mål, og hvor medlemmene opplever trivsel og læring som gruppens grunnleggende bestanddel». Teamene som undersøkes i denne studien, vil utelukkende bestå av studenter i en

læringssituasjon. Læring og trivsel blir dermed sentralt. Dette er begreper som i stor grad knytter seg til arbeidsprosessen, som er en sentral del av denne utredningen.

Vi ser det som hensiktsmessig å legge til grunn begge de to nevnte definisjonene av et team, da hver av disse inneholder sentrale komponenter. Thompson (2015) peker på de generelle rammene og strukturene i teamet, mens Kaufmann og Kaufmann (2009) aktualiserer teamet i situasjon og prosess. Fra begge definisjonene kan vi trekke ut en rekke begreper som er knyttet til teamarbeid, blant annet koordinering, relasjoner og effektivitet. Gjennom vårt arbeid vil vi derfor vurdere aspekter fra summen av definisjonene og de underliggende begrepene i dem.

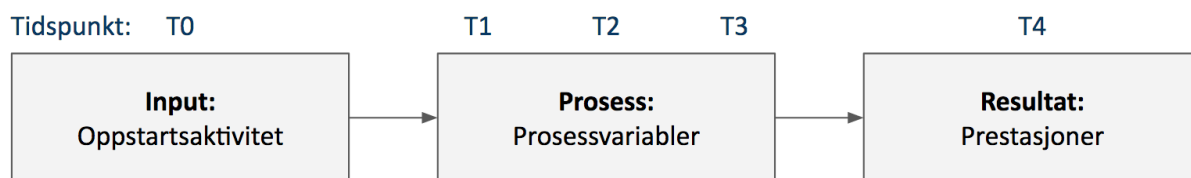
2.2 Teoretisk rammeverk for team

Et team vil ta med seg et sett med ferdigheter og egenskaper som danner grunnlaget for kvaliteten i prosessen fram mot et felles mål (Hackman, 1987, s. 317). Nyere forskning peker på at prosessen kan spille en viktig rolle for hvordan teamet presterer, og om teamet fungerer effektivt (Fisher, 2017). Graden av effektivitet avhenger av flere faktorer: hvilke input-faktorer teamet besitter eller utvikler, kvaliteten på prosessen underveis og hvilken prestasjon teamet oppnår. På bakgrunn av dette undersøkes ofte forskning på team i en såkalt «*input-prosess-resultat*»-modell (eng.: input-process-outcome). Dette er en modell som først ble fremmet av McGrath i 1964 (Hackman, 1987, s. 317), men som stadig brukes i nyere forskning (se for eksempel Mathieu & Rapp, 2009; Østrem & Tjølsen, 2015; Aarvik & Segrov, 2011). En hovedantakelse i modellen er at grunnlaget i input-faktorene påvirker prestasjonen gjennom interaksjonen i teamet. Ved å se på ulike egenskaper eller hendelser kan man forklare eventuelle forskjeller i prestasjon gjennom prosessfaktorer. Eksempelvis kan det tenkes at team som gjennomgår en konkret oppstartsaktivitet, vil være bedre rustet til å takle viktige prosessutfordringer, som eksempelvis koordinering og opprettholdelse av et godt samarbeidsklima. Dette vil igjen legge til rette for bedre prestasjoner sett mot team som ikke har gjennomført en konkret oppstartsaktivitet.

Det er diskutert hvorvidt IPO-rammeverket er for statisk, og ikke tar nok hensyn til kompleksiteten i teamarbeid. Derfor har modellen senere utviklet seg til en såkalt «*input-mediator-resultat-input*»-modell (IMOI) (Ilgen, Hollenbeck, Johnson, & Jundt, 2005). Ilgen et al. (2005) oppsummerer at dette skyldes tre årsaker: (i) Mange medierende faktorer som påvirker teamprestasjon, er ikke prosesser, men kognitive og affektive tilstander, (ii) IPO-

rammeverket tar ikke hensyn til forsterkende og interagerende sykluser mellom input, prosess og resultat, og (iii) den tar heller ikke hensyn til forhold som oppstår og utvikles gjennom teamets levetid. Implikasjonen av dette for vår forskningsmodell er i hovedsak at vi er bevisst på at noen av variablene i prosessen egentlig er mediatorer i form av affektive tilstander, fremfor rene prosessvariabler.

I de neste delkapitlene vil komponentene i IPO-rammeverket utdypes i samme rekkefølge som i figur 2.2.1 under. Vi presenterer først oppstartsfasen, herunder fire ulike oppstartsaktiviteter og deres teoretiske forankring. Deretter tar vi for oss variablene som vil representere prosessen i denne utredningen, og knytter dem opp mot forskning på teamprestasjon. Avslutningsvis setter vi delene sammen i en forskningsmodell, og presenterer hypotesene.



Figur 2.2.1 – Tilpasset IPO-rammeverk

2.3 Oppstartsaktivitet

Med utgangspunkt i IPO-rammeverket starter vi med en utslagsgivende del av teamarbeid – oppstartfasen. Denne har stor betydning for hvordan teamet vil fungere resten av dets levetid (Ericksen & Dyer, 2004; Gersick & Hackman, 1990). Gersick (1988) strekker seg til å hevde at vedvarende atferdsmønstre i teamet kan være et resultat av de første sekundene (!) av teamets levetid.

Vi tar også utgangspunkt i en artikkel av Daniel Feldman (1984) som omhandler teamnormer, og hvordan oppstartsfasen er med på å utvikle disse. Teamnormer defineres som «(...) uformelle regler som teamet utvikler for å regulere og samkjøre teammedlemmenes atferd» (Feldman, 1984, s. 47). Normene har stor betydning for teammedlemmenes samspill og formes i stor grad i løpet av oppstartsfasen. Feldman (1984) ser på hvordan teamnormer dannes og utvikles. Dannelsen av teamnormer kan skje på fire ulike måter: *eksplisitt uttrykte regler*, *førsteintrykkseffekt*, *videreføring av tidligere normer* og *kritiske hendelser*. I det følgende vil vi gi en teoretisk innføring i hver av disse, og hvordan de bidrar til at teamet danner normer.

Eksplisitt uttrykte regler som skal gjelde i teamet, kan blant annet være føringer fra en teamleder eller nedskrivning av spesifikke regler som teamet blir enige om, eksempelvis formulering av en teamkontrakt (Feldman, 1984). Slik utvikles normer av at teamet blir enige om synlige regler. En annen årsak til utviklingen av normer er førsteinntrykkseffekten. Det vil si at teammedlemmenes førsteinntrykk av atferd i oppstartsfasen har en tendens til å reflektere teammedlemmenes forventede atferd i resten av teamets levetid (Gersick og Hackman, 1990). En tredje måte normer utvikles på, er gjennom videreføring av normer fra tidligere teamarbeid. Normer kan også utvikles som følge av kritiske hendelser i teamets historie, og er mest relevant senere i teamets levetid. Her kan både positive og negative hendelser føre til nye atferdsmønstre som gjør seg gjeldende for det fremtidige teamarbeidet.

I vår studie ser vi på hvordan teamene blir påvirket av ulike aktiviteter i oppstartsfasen. Det er derfor mindre sentralt å se på kritiske hendelser, da Feldman (1984) påpeker at kritiske hendelser oppstår underveis i teamarbeidet, og ikke i oppstartsfasen. Vi ser derfor bort fra kritiske hendelser, og fokuserer videre på at normer i oppstartsfasen dannes gjennom *eksplisitt uttrykte regler, videreføring av tidligere normer og førsteinntrykkseffekten*. Vi har ut ifra disse tre faktorene utviklet fire oppstartsaktiviteter: *tidligere erfaring, teamkontrakt, oppgavespørsmål og relasjonsspørsmål*. Videreføring av tidligere normer legger grunnlaget for oppstartsaktiviteten *tidligere erfaring*. *Teamkontrakt* er utledet fra eksplisitt uttrykte regler. *Oppgavespørsmål* og *relasjonsspørsmål* er basert på at førsteinntrykkseffekten henholdsvis er oppgave- eller relasjonsorientert. I det følgende vil vi nærmere forklare de fire oppstartsaktivitetene og den teoretiske bakgrunnen for dem.

2.3.1 Tidligere erfaring

Som nevnt kan normer dannes basert på videreføring av tidligere erfaring. Teammedlemmenes tidligere erfaring defineres som «kunnskapsstruktur utviklet fra tidligere erfaring for å organisere ny informasjon og legge til rette for forståelse» (Rentsch et al., 1994, s. 452). I dette underkapittelet belyser vi hvordan diskusjon rundt *tidligere erfaring* med teamarbeid vil fungere som oppstartsaktivitet.

Sitkin og Hackman (2011) viser til et eksempel med den tidligere basketballtreneren for USAs herrelandslag, Mike Krzyzewski, bedre kjent som «Coach K». Han argumenterer for at det er elementært at teamets retningslinjer blir utarbeidet innad i teamet, fremfor å bli påført av en ekstern aktør. Dersom teamet får mulighet til å generere normer på egenhånd uten eksterne

retningslinjer, kan dette øke teammedlemmenes eierskapsfølelse til normene. Dette poenget underbygges av Ericksen og Dyer (2004) som finner at team som har en selvbestemt fremfor eksternt bestemt agenda i oppstartsmøtet, presterer bedre over tid. I tillegg øker antall bidrag i diskusjonen, og teamene får mer eierskapsfølelse til diskusjonen rundt tidligere erfaringer (Sitkin & Hackman, 2011). Et siste moment er at teamet gis mulighet til å fokusere på det de mener er viktig. I denne studien skiller *tidligere erfaring* seg fra *teamkontrakt* ved at diskusjonen er mer autonom og mindre styrt av forhåndsbestemte elementer.

Hvert teammedlem ofte vil ha ulike oppfatninger av teamarbeid (Rentsch et al., 1994). Dette skyldes blant annet at det er variasjon i teammedlemmenes tidligere erfaringer. Dersom forskjellene identifiseres, vil det forbedre teamets læreevne og koordinering. På den andre siden vil sammenfallende forståelse av tidligere erfaringer og den nåværende situasjonen i teamets oppstartsfase føre til en enklere interaksjon mellom teamets medlemmer (Bettenhausen & Murnighan, 1985).

Rentsch et al. (1994) finner at teammedlemmer med mer erfaring er flinkere til å konseptualisere teamarbeid i oppstartsfasen. Dette innebærer at de vil være bedre rustet til å danne fordelaktige normer for teamets fremtidige funksjonsevne. Dette underbygges også av Ericksen og Dyer (2004), som finner at team med mer erfaring får detaljert fremfor avgrenset normdannelse, og presterer bedre over tid. Eksempler på dette er at teammedlemmer med mer erfaring lettere kan identifisere og engasjere teammedlemmer som er stille, eller trenger assistanse til å løse en oppgave. På samme måte vil mindre erfarne teammedlemmer ikke være like flinke til å se slike tilfeller, og dermed være mindre rustet til å oppdage og utnytte andre teammedlemmers potensial. Det følger av denne diskusjonen at det er viktig for teammedlemmene å dele den erfaringen de innehar.

2.3.2 Teamkontrakt

Med utgangspunkt i artikkelen til Feldman (1984) om hvordan normer utvikles, drar vi en parallell mellom normdannelse gjennom eksplisitt uttrykte regler og oppstartsaktiviteten *teamkontrakt*. En teamkontrakt defineres som «en systematisk plan for hvordan teamet skal strukturere teamarbeidet» (Mathieu & Rapp, 2009, s. 91). Videre følger det at teamkontrakten gir teamet et godt grunnlag til å sikre fremtidig effektivitet og prestasjon. Den må ikke nødvendigvis være nedskrevet, og teamet kan også oppnå den fordelaktige effekten ved å gå muntlig gjennom kontrakten. I tillegg vil kvaliteten på teamkontrakten påvirke prestasjonen,

og over tid vil differansen i prestasjon øke mellom team med høy- og lavkvalitets teamkontrakt. En velutviklet teamkontrakt fører til at team opplever fordelaktige prosesser i form av bedre kommunikasjon, og økt grad av innsats, samhold og støtte (McDowell et al., 2011).

Mathieu og Rapp (2009) diskuterer teamkontraktens bestanddeler, og at den bør deles inn i tre seksjoner: personlige aspekter, ønsket prosess og hvordan evaluere teamets arbeid. Østrem og Tjølsen (2015) oppsummerer fra denne diskusjonen at teamkontraktens bestanddeler bidrar til at teammedlemmene avklarer forventninger for teamarbeidet. Herunder skal kontrakten belyse teammedlemmenes styrker og svakheter, mål, rolle- og ansvarsfordeling, retningslinjer for arbeidet, beslutningsprosesser, tilbakemelding og evaluering underveis. I tillegg kan teamet inkludere elementer for hvordan de ønsker å løse brudd på foregående punkter og generell konflikthåndtering.

2.3.3 Oppgavespørsmål

I de to foregående underkapitlene har vi vist hvordan teamnormer dannes enten gjennom eksplisitte regler eller videreføring av tidligere normer. En tredje bidragsyter til normdannelse er førsteinntrykkseffekten. I dette underkapittelet legger vi derfor til grunn at team som har fokus på oppgaveløsning i oppstartsfasen, som følge av førsteinntrykkseffekten, vil utvikle varige normer som reflekterer dette (Feldman, 1984). Denne oppstartsaktiviteten vil i denne studien omtales som *oppgavespørsmål*.

Feldman (1984) hevder at dersom teamets første møte er basert på formell interaksjon, vil teammedlemmene forvente samme formelle setting på fremtidige teammøter. En oppstartsaktivitet som baserer seg på å avklare forventninger til teamarbeidets oppgaver, kan altså føre til at teamet i større grad vektlegger oppgaverelaterte normer. Dette underbygges av Salas, Dickinson, Converse og Tannenbaum (1992) som finner at oppgaverelatert atferd reflekteres i fokus på oppgavevariabler som blant annet koordinering.

I en metastudie av oppgave- og relasjonsrelatert atferd i team finner Burke et al. (2006) at oppgaverelatert atferd korrelerer positivt med teameffektivitet og produktivitet. De peker videre på at teamet vil kunne oppleve økt grad av transaksjonell lederstil, hvor teamleder i større grad belønner og straffer henholdsvis ønsket og uønsket atferd. Dette kan øke graden av måloppnåelse (Burke et al., 2006). I tillegg kan oppgaverelatert atferd føre til at teamet fremhever viktigheten av å oppnå målene ved å minimere rolletvetydighet og konflikt. Dette

kjennetegnes ved at teamet fordeler klare ansvarsområder og har retningslinjer for hvordan eventuelle konflikter skal håndteres.

2.3.4 Relasjonsspørsmål

Den siste oppstartsaktiviteten vi har utviklet, dreier seg om relasjoner i teamet. Også her henviser vi til førsteinntrykkseffekten. Vi legger til grunn at team som har fokus på relasjoner i oppstartsfasen vil utvikle varige normer som vil forsterke relasjonsrelatert atferd (Feldman, 1984). Denne oppstartsaktiviteten omtales i denne utredningen som *relasjonsspørsmål*.

Salas et al. (1992) peker på at personfokuset interaksjon i oppstarten kan legge til rette for fokus på relasjoner fremfor oppgaveløsning i fremtidig teamarbeid. De peker også på viktigheten av at teammedlemmene må utvikle relasjonelle bånd før de kan fungere effektivt sammen. Team med fokus på relasjoner vil i større grad oppleve myndiggjørende teamledelse (eng.: *empowering leadership*), hvor teamleder i større grad gir autonomi til de andre teammedlemmene (Burke et al., 2006). En slik relasjonsbasert lederstil korrelerer positivt med blant annet gruppens tro på seg selv, som igjen kan føre til økt prestasjon (Srivastava, Bartol, & Locke, 2006). Burke et al. (2006) finner også at fokus på relasjoner korrelerer positivt med teameffektivitet og produktivitet, og at korrelasjonen er noe sterkere enn for team med fokus på oppgaver.

Et begrep som tar for seg konsekvenser av sterke relasjoner er *High Quality Connections* (HQC). HQC defineres som «kortvarige og dyadiske (eksklusive og fortrolige) interaksjoner som oppleves som positive og livgivende av de involverte» (Stephens, Heaphy, Dutton, & Western, 2012). Dutton og Heaphy (2003) finner tre fremtredende fenomener som følge av HQC. For det første leder relasjonen til *høyere emosjonell kapasitet*. Individene vil i relasjonen vise emosjoner både oftere og sterkere. Dette gjelder både positive og negative emosjoner. Team med høyere emosjonell kapasitet vil være bedre rustet til å tåle negative emosjoner fra teammedlemmene. For det andre vil sterke relasjoner føre til økt *tøyelighet* (eng.: *tensility*). Dette innebærer at relasjonene er mer tilpasningsdyktige til ulike situasjoner, og at teamet lettere henter seg inn etter et tilbakefall, eksempelvis ved konflikt. Høy grad av tøyelighet viser seg i at relasjonen kan endre form (og bevare styrken) for å tilpasse seg teamets og individenes betingelser. For det tredje fører sterke relasjoner til større grad av samhold. Teamet vil dermed kunne oppleve økt idégenerering og større åpenhet for nye impulser, i tillegg til evnen til å luke ut atferd som hindrer idégenererende prosesser. Oppsummert sier Dutton og Heaphy (2003) at

sterke relasjoner øker teamets evne til å luke ut faktorer som medfører negative konsekvenser, og slippe inn faktorer som bringer positive konsekvenser.

2.4 Prosess

Vi har nå introdusert fire oppstartsaktiviteter som inngår i input-grunnlaget i oppstartsfasen. Som en fortsettelse av IPO-rammeverket vil vi i dette kapittelet utrede det teoretiske fundamentet for prosessen. Herunder presenterer vi tre kategorier med variabler som vi vil gå nærmere inn på i neste avsnitt. Hver av disse kategoriene er representert ved tre underliggende prosessvariabler. Til sammen presenterer vi altså ni prosessvariabler som inngår i denne studiens prosessledd, og aktualiserer dem i vår forskningsmessige sammenheng.

Mathieu et al. (2008) hevder at teamprosesser er en del av de fleste, om ikke alle, modeller som omhandler teameffektivitet. De peker på en vanlig inndeling hvor prosessvariabler kan deles inn i kategoriene «taskwork» eller «teamwork». Taskwork representerer prosessvariabler som er knyttet opp mot målformulering og strategiformulering, mens teamwork gjelder prosessvariabler som omhandler mellommenneskelige relasjoner (Mathieu & Rapp, 2009). Marks, Mathieu og Zaccaro (2001, s. 364) hevder at taskwork spesielt vektlegges tidlig i teamets levetid, da teamet raskt forsøker å etablere klare mål og strategier. Når det gjelder teamwork er dette noe team fokuserer på gjennom hele levetiden i form av konflikthåndtering, regulering av emosjoner og motivasjonsbygging. Vi tar nevnte inndeling som vårt utgangspunkt, og henviser til en kategorisk inndeling av prosessvariabler som *oppgavevariabler* og *relasjonsvariabler*. Samtidig er det behov for en tredje kategori hvor prosessvariabler ikke er entydig oppgave- eller relasjonsrelatert, men inneholder aspekter fra begge perspektiver. Vi kaller denne kategorien for *oppgave-/relasjonsvariabler*. Kort oppsummert henviser oppgavevariabler til de prosesser teammedlemmene benytter for å oppnå teamets mål. Relasjonsvariabler representerer prosesser som team benytter for å håndtere mellommenneskelige relasjoner. Oppgave-/relasjonsvariabler inkluderer prosessvariabler som har en kombinasjon av oppgave- og relasjonsrelaterte elementer.

Teamene i denne studien arbeider sammen i en begrenset tidsperiode. Vi ønsker derfor å undersøke om det er enkelte kategorier med variabler det er viktigere å fokusere på enn andre når team jobber over en begrenset tidsperiode. Med utgangspunkt i kategoriseringen av oppgavevariabler, relasjonsvariabler og oppgave-/relasjonsvariabler (se figur 2.4.1), har vi gått

2.4.1 Oppgavevariabler

Kategorien oppgavevariabler består av tre prosessvariabler som er hyppig nevnt i litteratur om effektivitet og måloppnåelse i team (se for eksempel Brannick, Salas, & Prince, 1997; Hackman, 1987; Øverland, 2009). *Innsats* omhandler teammedlemmenes bidrag til teamets oppgaver, *koordinering* handler om hvordan dette bidraget skal struktureres mens *oppgavefokus* er en viktig variabel for å måle om teamet klarer å fokusere på oppgaven fremfor å spore av.

Innsats

Innsats er en viktig variabel som regulerer både måloppnåelse og effektivitet (Hackman, 1987), og som påvirker subjektive og objektive prestasjonsmål (Hoegl & Gemuenden, 2001). *Innsats* defineres ut ifra spørsmålet: «Utøver teammedlemmene full innsats overfor teamets oppgaver?» (Hoegl & Gemuenden, 2001).

Innsats reguleres av to faktorer: balansert arbeidsmengde og prioritering av teamets oppgaver foran andre gjøremål. Tilstedeværelse av disse gir indikasjoner på at teamets medlemmer har høy innsats (Hackman, 1987). *Innsats* handler altså om forventinger til at alle teammedlemmer opprettholder et sett med normer knyttet til arbeidsbalanse og prioritering. I team som opplever at de har høy grad av innsats, vil teammedlemmene i større grad oppleve at den subjektive prestasjonen har vært god. I tillegg vil team med høyere innsats prestere bedre på objektive mål, ha økt suksessrate og redusert prosessstap (Hackman, 1987).

Koordinering

Flere artikler peker på koordinering som et av de mest sentrale fenomenene knyttet til teamets effektivitet og prestasjon (se for eksempel Brannick et al., 1997; Kanawattanachai & Yoo, 2007). Basert på Hoegl og Gemuendens (2001, s. 437) utledning om kvalitet i teamarbeid definerer vi koordinering som «graden av felles forståelse rundt sammenhengen mellom individenes bidrag, og den nåværende statusen av bidraget». Dette kan inkludere delegering av parallelle deloppgaver, harmonisering og synkronisering av individuelle bidrag. For å nå målene på en effektiv måte må teamene bli enige om eksempelvis strukturer, timeplaner, budsjett, frister og leveranser (Hoegl & Gemuenden, 2001). Effektiv koordinering krever

derfor at teamene etablerer klare felles mål med separate delmål for alle individer uten for mye overlapping.

Stewart (2006) peker på at høy grad av koordinering er gunstig for teamets prosesser. Blant annet bidrar koordinering til åpning av kommunikasjonskanaler, lojalitetsfølelse og redusert sosial loffing. Det pekes også på at høy grad av koordinering får teammedlemmene til å jobbe tettere sammen, og at de utvikler felles forventninger og normer. Det er likevel ikke slik at høy grad av koordinering nødvendigvis er synonymt med gode teamprestasjoner (Stewart, 2006). Dette gjelder eksempelvis dersom oppgavene er standardiserte, og kun moderat grad av koordinering er nødvendig. Økt grad av koordinering kan i slike tilfeller hindre oppgavespesialisering.

Oppgavefokus

Digresjoner fra tema og uklare mål i teammøtene er to av de hyppigste kildene til produktivitetstap i team (Øverland, 2009). Til tross for at teammøter er en viktig del av teamarbeidet er det lite forskning på om teammedlemmene holder seg til oppgaven eller ikke (Bang et al., 2010). *Oppgavefokus* defineres som «teamets evne til å fokusere på oppgaveløsning» (Barry & Stewart, 1997, s. 65) og korrelerer med teamprestasjon (Bang et al., 2010; Burke et al., 2006).

Team som har høy grad av oppgavefokus, vil kunne oppnå høyere toleranse for at teammedlemmene har ulik atferd og meninger, samt fordelaktig rolle- og ansvarsfordeling, bedre beslutningsprosesser, mindre konflikt og bedre konflikthåndtering (Østrem & Tjølsen, 2015). I slike team vil det være mindre behov for å diskutere relasjonelle aspekter, og fokuset kan i større grad rettes mot oppgaven. Spesifikke retningslinjer, eksempelvis rundt leders rolle, koordinering og målsetting, kan øke teammedlemmenes oppfatning om at oppgaveløsning er teamets høyeste prioritet, fremfor interaksjon rundt andre tema. Oppgavefokus fører nemlig til at teamet i større grad fokuserer på utveksling av jobbrelevante ressurser som råd, hjelp og å ta ansvar for teamets oppgaver (Settoon & Mossholder, 2002).

2.4.2 Relasjonsvariabler

Kategorien relasjonsvariabler består av tre prosessvariabler som er forbundet med mellommenneskelige relasjoner i team (se for eksempel Beal et al., 2003; Bishop et al., 2000; Meyer, Allen, & Smith, 1993). *Samhold* viser til de opplevde relasjonelle båndene mellom teammedlemmene, *tilknytning* vil si at teammedlemmene identifiserer seg med og føler seg tilknyttet til teamet og *støtte* vil si at et teammedlem opplever at det blir tatt vare på av de øvrige teammedlemmene.

Samhold

Det er i litteraturen stor enighet om at samhold korrelerer positivt med teamprestasjoner (Aarvik & Segrov, 2011). Blant annet viser omfattende metastudier av Mullen og Copper (1994) og Beal et al. (2003) at det er en sterk sammenheng mellom samhold og teamprestasjon. *Samhold* defineres som «båndet som eksisterer mellom teammedlemmer, hvor styrken til båndet regulerer motivasjonen til å prestere og koordinere aktiviteter slik at teamet oppnår god prestasjon» (Beal et al., 2003; Mullen & Copper, 1994).

Mullen og Copper (1994) deler samhold i tre fasetter: mellommenneskelig tilknytning, oppgavetilknytning og teamstolthet, og finner at det kun er oppgavetilknytning som styrker forholdet mellom samhold og prestasjon. Imidlertid finner Beal et al. (2003) i sin metastudie at alle tre fasettene påvirker samspillet mellom samhold og prestasjon.

Beal et al. (2003) peker videre på ytterligere aspekter knyttet til samhold. Blant annet er samhold ikke noe som formes øyeblikkelig ved teamets oppstart, men utvikles over tid når teammedlemmene har jobbet mer sammen og blitt bedre kjent med hverandre. Derfor er det naturlig å anta at effekten av samhold på teamets prestasjon sannsynligvis vil oppstå senere i teamets levetid fremfor i oppstartsfasen. DeChurch og Mesmer-Magnus (2010) viser til at team med høyt samhold klarer å utnytte hvert enkelt teammedlems styrker bedre, og dermed i større grad utnytter interne ressurser. Beal et al. (2003) peker også på at team ikke alltid drar nytte av samhold dersom de arbeider og fordeler arbeidsoppgaver individuelt fremfor å jobbe sammen som team. Dette skyldes at teammedlemmene fokuserer mer på sine individuelle prestasjoner fremfor potensielle synergieffekter som kan øke teamets prestasjon.

Tilknytning

Meyer, Allen og Smith (1993) har gjort et omfattende arbeid i utformingen og klargjøringen av *tilknytning* i en organisasjonell sammenheng. De deler dette begrepet inn i tre deler; affektiv, videreførende og normativ tilknytning. Fokuset i denne utredningen vil ligge på affektiv tilknytning (heretter kalt tilknytning), som defineres som «et individs følelsesmessige tilknytning til, identifisering med, og involvering i organisasjonen» (Meyer et al., 1993, s. 2). Pearce og Herbig (2004, s. 295) peker på at tilknytning på samme måte gjelder for team, men at fokuset er på teamtilknytning fremfor tilknytning til organisasjonen.

Liu, Keller og Shih (2011) finner at tilknytning spiller en viktig rolle for teamets vilje til å dele kunnskap. For at teamet skal kunne dra nytte av synergieffektene av å bringe komplementær kunnskap sammen, er kunnskapsdeling en viktig faktor. De viser videre at denne kunnskapsdelingen henger sammen med hvordan teamene presterer. Høy grad av tilknytning kan også føre til at teammedlemmer tar oppgaver utover hva som er avtalt og forventet, såkalt ekstrarolleansvar (Becker & Billings, 1993; Hackman, 1987), og at teamet lettere gjenoppretter psykologisk kontrakt etter et brudd på denne (Solinger, Hofmans, Bal, & Jansen, 2016). Utover nevnte prosessfordeler, er tilknytning også linket til prestasjon generelt (se for eksempel Bishop, Scott, & Casino, 1997; Hackman, 1987; Scott & Townsend, 1994).

Støtte

Når et teammedlem opplever at dets bidrag blir verdsatt, og at de andre i teamet er støttende, vil teammedlemmet være tilbøyelig til å «gi tilbake» ved å yte ekstra innsats for teamet (Gouldner, 1960). *Støtte* defineres som «graden av teammedlemmers følelse av at bidraget deres verdsettes, og i hvilken grad de opplever at teamet bryr seg om deres velvære» (Bishop et al., 2000, s. 1114). Et støttende team kan føre til at teammedlemmet i større grad antar at teamets atferd er del av teamets underliggende verdier. Dette kan føre til at teammedlemmene internaliserer teamets verdier til å bli en del av egen atferd. En naturlig konsekvens av dette er at teammedlemmenes atferd konvergerer mot hverandre.

På teamnivå har støtte påvirkning på en rekke prosessmål. Sheng, Tian og Chen (2010) finner at støtte har signifikant positiv korrelasjon med tillit, tilknytning og koordinering. De peker på at teammedlemmer som opplever støtte, vil bli mer avhengige av teamet og føle mer tilknytning. I tillegg vil teammedlemmets psykologiske behov kunne dekkes av de andre

teammedlemmene, og dermed øke teammedlemmets ønske om å forbli i teamet. Støtte er også funnet å innvirke på ekstrarolleatferd i teamet (Pearce & Herbik, 2004). Dette skyldes at teammedlemmer, som gjennom oppmuntring yter utover hva som forventes og opplever støtte fra de andre teammedlemmene, vil fortsette å ta på seg ekstra oppgaver. Hverken Settoon, Bennett og Liden (1996) eller Wayne, Shore og Liden (1997) finner et signifikant forhold mellom støtte og prestasjon. Imidlertid ser begge disse studiene på individuell prestasjon innad i et team og dekker altså ikke teamets samlede prestasjon. Bishop et al. (2000) hevder at en slik vinkling ikke vil være tilstrekkelig, og at en bør måle teamets samlede prestasjon fremfor å se på enkeltprestasjoner.

2.4.3 Oppgave-/relasjonsvariabler

Kategorien oppgave-/relasjonsvariabler består av tre prosessvariabler som inneholder både oppgave- og relasjonsrelaterte elementer. *Samarbeidsklima* omhandler hvordan teammedlemmene opplever samarbeidet mens *gruppens tro på seg selv* er et mål på teamets tro på egne evner, blant annet evnen til oppgaveløsning og konflikthåndtering. *Psykologisk kontrakt* er kognitive implisitte forventninger teammedlemmene har til hverandre, som ofte relaterer seg både til oppgaven, og relasjonen mellom medlemmene.

Samarbeidsklima

Prosessvariabelen *samarbeidsklima* relateres til de normene som omhandler hvordan teammedlemmene samarbeider og interagerer med hverandre (Chatman & Flynn, 2001). Disse normene reflekterer teammedlemmenes vektlegging av individuelle preferanser versus teamets delte mål, sammenfallende interesser og fellestrekk mellom teammedlemmene (Wagner, 1995). Samarbeidsklima etableres gjerne gjennom teammedlemmenes motivasjon for samarbeid i teamet (Chatman & Flynn, 2001). I et team hvor sosiale forskjeller er mer fremtredende, vil medlemmene fokusere mer på forskjeller enn sine likheter (Chatman & Flynn, 2001). Dermed vil de være mindre tilbøyelige til å anerkjenne og handle i henhold til faktorer som binder dem sammen, eksempelvis ved å opprettholde indirekte og ineffektiv kommunikasjon. Det sosiale samarbeidsklimaet vil derfor forverres.

Ifølge Chatman og Flynn (2001) er samarbeidsklima relatert til en god opplevelse av teamarbeidet og prestasjonen. De viser til at team som oppgir godt samarbeidsklima, også

oppgir å være mer tilfreds med både prosessen og subjektiv prestasjon. En forklaring på dette er at teammedlemmenes vektlegging av samarbeidsnormer øker fokuset på behov og mål, samt harmoniske relasjoner innad i teamet. Chatman og Flynn (2001) peker også på at samarbeidsklima er relatert til måloppnåelse og effektivitet. Samarbeidsvillige team vil nemlig ha større sannsynlighet for å utvikle en felles forståelse for hvordan oppgaven skal løses. Som kontrast vil team med dårligere samarbeidsklima bruke mer tid og energi på å bli enige om tilnærmingen til hvordan oppgaven skal løses, fremfor å løse selve oppgaven (Bettenhausen & Murnighan, 1985).

Gruppens tro på seg selv

Flere artikler peker på at *gruppens tro på seg selv* er en viktig faktor innen forskning på team (Guzzo, Yost, Campbell, & Shea, 1993; Shea & Guzzo, 1997; Aarvik & Segrov, 2011). Gruppens tro på seg selv defineres som «gruppens kollektive tro på at den kan være effektiv» (Guzzo, Yost, Campbell, & Shea, 1993, s. 87).

Det finnes mye forskning som viser til positiv sammenheng mellom gruppens tro på seg selv og objektiv prestasjon (M. A. Campion, Medsker, & Higgs, 1993; Michael A. Campion, Papper, & Medsker, 1996; Gully et al., 2002; Pearce, Gallagher, & Ensley, 2002; Riggs & Knight, 1994). Campion et al. (1993) og Campion et al. (1996) finner også at gruppens tro på seg selv korrelerer med subjektiv prestasjon. En metaanalyse av Gully et al. (2002) undersøkte 256 studier av gruppens tro på seg selv og konkluderer med en positiv korrelasjon mellom gruppens tro på seg selv og subjektiv prestasjon. De poengterer at høy grad av tro på seg selv vil øke teamets evne til å oppleve en vanskelig situasjon som en mulighet, snarere enn at den oppleves som en trussel. Eksempelvis kan uenigheter føre til konstruktiv diskusjon fremfor konflikt, noe som gjør at resultatet forbedres. Dersom teamet har høy grad av tro på seg selv, blir teammedlemmene altså flinkere til å regulere affektiv konflikt, samt dele og prosessere informasjon. Gevers, Eerde og Rutte (2001) peker videre på at team med lav grad av tro på seg selv vil oppleve tidspress oftere og mer negativt. Som kontrast kan høy grad av gruppens tro på seg selv føre til at teamet utnytter tidspress til å øke effektivitet fordi de har tro på egne evner til å løse oppgaven innen tidsfristen.

Psykologisk kontrakt

Teammedlemmer vil danne forventninger og forpliktelser til hverandre som kan oppsummeres i en *psykologisk kontrakt* (Sverdrup, 2014). En psykologisk kontrakt defineres som «et individs antakelser om vilkår og betingelser i en gjensidig avtale mellom en selv og en annen part» (Rousseau, 1989, s. 123; Sverdrup, 2014, s. 119). Innad i teamet vil det altså dannes gjensidige forventninger og forpliktelser til hvordan teamet skal fungere. Denne gjensidigheten er ofte uttalt eller implisitt, slik at bytteforholdet mellom forventninger og forpliktelser ikke alltid er avklart.

Sverdrup (2014) skiller mellom *løse* og *integrerte* psykologiske kontrakter. Dette henviser til graden av forpliktelse og forventning teammedlemmene har til hverandre. I team med integrerte kontrakter, vil gjensidigheten mellom forpliktelse og forventning være sterk. Team med integrert psykologisk kontrakt utvikler også ofte en relasjonsbasert kontrakt, hvor medlemmene er flinkere til å vise støtte, anerkjennelse og fleksibilitet. Dette fører i mange tilfeller til bedre konflikthåndtering og større rom for reforhandling av den psykologiske kontrakten. En integrert psykologisk kontrakt består derfor av både oppgave- og relasjonsrelaterte elementer.

Den uskrevne psykologiske kontrakten skiller seg fra en nedskreven teamkontrakt ved at det ofte er snakk om uttalte og implisitte kognitive forventninger og forpliktelser innad i teamet. Dersom et teammedlem opplever avvik mellom forventninger og utfall, kalles dette et brudd på den psykologiske kontrakten (Sverdrup, 2014). Slike brudd kan føre til negative konsekvenser i form av reduksjon av teammedlemmers jobbtilfredshet, engasjement, prestasjon og tillit. I tillegg korrelerer brudd på psykologisk kontrakt med intensjonell og faktisk turnover blant ansatte i organisasjonen (Bal, Chiaburu, & Diaz, 2011; Zhao, Wayne, Glibkowski, & Bravo, 2007). Brudd på kontrakten er altså negativt korrelert med individuell effektivitet og prestasjon.

2.5 Teamprestasjoner

Så langt har vi definert teamet og presentert input- og prosessdelen av IPO-rammeverket. Vi vil i dette kapitlet redegjøre for begrepet teamprestasjon. Det ligger i definisjonen av teamet at man jobber mot et felles mål. Mye av grunnlaget for teamarbeid ligger derfor i at det skal

prestere. Derfor er det naturlig at dette er det neste og avsluttende begrepet vi ser nærmere på, før vi presenterer den fullstendige forskningsmodellen.

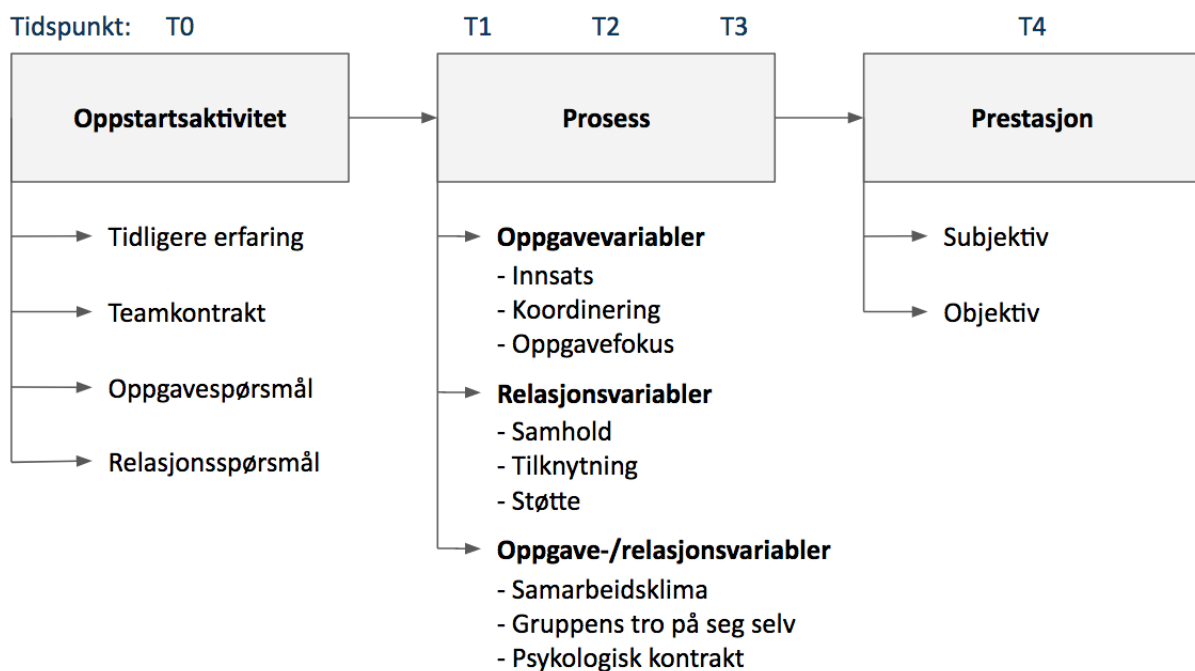
Prestasjonen til et team er sluttproduktet i en teamprosess, og kvaliteten på prestasjonen vil avhenge av hvor effektivt teamet har fungert gjennom sin levetid. Derfor benyttes ofte prestasjon og effektivitet sammen i teamlitteraturen (se for eksempel Ericksen & Dyer, 2004; Mathieu et al., 2008; Wageman et al., 2005). Cohen og Bailey (1997) deler effektivitet inn i tre kategorier: atferd, medlemmenes holdninger og prestasjon. Disse kategoriene vil påvirke hverandre, og teamets affektive tilstander og spesifikke atferd vil lede opp til hvordan teamet til slutt presterer. Derfor vil det også være viktig å vurdere kvaliteten av både oppstarten og prosessene i team for å kunne vurdere hva som eventuelt har vært med på å bidra til prestasjonen i teamet.

Det er viktig med innsikt i hvordan et team presterer både objektivt, så vel som deres egen evaluering av resultatene, for å kunne vurdere hvordan oppstarts- og prosessatferd har virket inn på prestasjonen. Dette bekreftes av Mathieu, Goodwin, Heffner, Salas og Cannon-Bowers (2000), som peker på at prestasjon kan måles ut ifra både subjektive og objektive resultater. I tillegg deler Beal, Cohen, Burke og McLendon (2003) teamprestasjon inn i (i) forbedringer av teamprosesser og (ii) prestasjoner som målbare resultater av denne atferden. Dette forsterker bildet av at prosessinnsikt og -forbedringer, eller hvordan teamet utvikler seg på prosessfaktorer i teamarbeidet, er viktig for å få en god forståelse av teamets prestasjoner.

Ilgem et al. (2005) viser til at teamlitteraturen lenge var sentrert rundt *hva* som kan predikere teamprestasjon. Litteraturen har i senere tid beveget seg mot å forklare *hvorfor* noen team presterer bedre enn andre. Den har gått fra å konsentrere seg rundt input-faktorers påvirkning på prestasjoner til et fokus på å forstå hvorfor input-faktorene genererer denne forskjellen. Team interagerer i et komplekst miljø i form av kontekst, interaksjon og tid. Det vil følgelig være vanskelig å forstå forskjeller i prestasjoner gjennom forenklete og generiske årsak-virkning-perspektiver. Vi vil i denne utredningen undersøke *hvordan* det som skjer i oppstartsfasen påvirker prosessvariablene over tid, og undersøke sammenhengen mellom disse og prestasjon.

2.6 Forskningsmodell

Som vi har vist i de foregående underkapitlene, er det mye teori som omhandler variabler som er gunstige for teameffektivitet. Imidlertid er det få studier som tar for seg hvordan oppstartsaktiviteter påvirker prosessen over tid, og samtidig skiller mellom oppgave-, relasjons- og oppgave-/relasjonsvariabler. Vi vet altså *at* oppstartsaktiviteter virker inn på ulike variabelkategorier, men lite om *hvordan*. Vi har derfor utarbeidet ulike oppstartsaktiviteter for å undersøke hvordan disse påvirker prosessen, og subjektiv og objektiv prestasjon. Gjennom å måle prosessvariablene over tid kan vi få større innsikt i hvordan ulike oppstartsaktiviteter påvirker teamene på de ulike prosesskategoriene og prestasjon. Dermed kan vi identifisere om det er elementer som er viktigere å fokusere på i en tidlig fase i teamarbeid enn andre. Forskningsmodellen under (figur 2.6.1) illustrerer hvilke variabler som inngår i denne studiens IPO-rammeverk.



Figur 2.6.1 – IPO-rammeverk med alle variabler

2.7 Hypoteseutvikling

Hypotesene tar utgangspunkt i at oppstartsaktivitetene er designet for å påvirke de ulike kategoriene med prosessvariabler. Avhengig av oppstartsaktivitet antar vi derfor at teamene vil utvikle seg ulikt i hver enkelt kategori. Oppstartsaktivitetene *oppgavespørsmål* og *relasjonsspørsmål* inneholder et rendyrket fokus enten på oppgave- eller relasjonsrelaterte elementer. Det forventes derfor at disse oppstartsaktivitetene vil slå bedre ut på henholdsvis oppgavevariabler og relasjonsvariabler, sammenlignet med *tidligere erfaring* og *teamkontrakt*. Dette skyldes at de to sistnevnte ikke rendyrker fokus på relasjoner eller oppgaver, men inneholder elementer av begge. Vi forventer derfor at *tidligere erfaring* og *teamkontrakt* vil score høyest på oppgave-/relasjonsvariablene. Det er også forventet at det vil være positive effekter innenfor de øvrige variablene, men ikke i like stor grad som for *oppgavespørsmål* og *relasjonsspørsmål*. På bakgrunn av dette fremlegger vi følgende overordnede hypoteser:

Tabell 2.7.1 - Hypoteser

<i>H1</i>	Team med oppstartsaktiviteten <i>oppgavespørsmål</i> vil ha høyere gjennomsnittsscore på oppgaveorienterte variabler enn de øvrige oppstartsaktivitetene.
<i>H2</i>	Team med oppstartsaktiviteten <i>relasjonsspørsmål</i> vil ha høyere gjennomsnittsscore på relasjonsorienterte variabler enn de øvrige oppstartsaktivitetene.
<i>H3</i>	Team med oppstartsaktivitetene <i>tidligere erfaring</i> og <i>teamkontrakt</i> vil ha høyere gjennomsnittsscore på oppgave-/relasjonsvariabler enn de øvrige oppstartsaktivitetene.

Det fremmes ikke noen spesifikk hypotese mot prestasjon. Årsaken til dette er utdypet i underkapittel 3.6.1 som omhandler etiske hensyn knyttet til oppstartsaktivitetene. Siden vi følger studentene gjennom et helt semester, og samtidig prøver å påvirke arbeidsprosessen, ville det vært uetisk å legge opp til at enkelte team skulle prestere bedre enn andre. Derfor har vi i sum forsøkt å legge til rette for like gode oppstartsaktiviteter for alle team, hvor de styrkes på ulike kategorier med variabler. Det forventes derfor ingen forskjell i prestasjon. Resultatene fra hypotesetestingen og andre analyser kan likevel gjøre det aktuelt å utføre eksplorerende analyser av indirekte effekter på prestasjon.

3 Metode

Vi vil først presentere det overordnede designet av vår eksperimentelle longitudinelle studie. Deretter vil vi gå nærmere inn på deltakerne i studien og prosedyren før vi avslutter med en gjennomgang av datainnsamling og analyse. Til slutt vil vi oppsummere forskningskvalitetsmessige og etiske avklaringer.

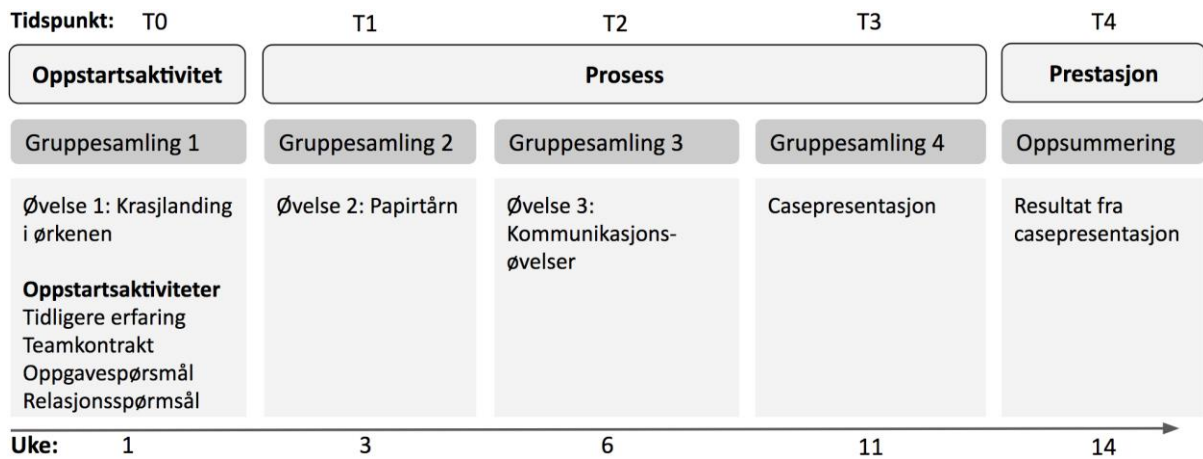
3.1 Forskningsdesign og –metode

Her vil vi greie ut om vår motivasjon for valg av forskningsdesign. Formålet har ikke kun vært å beskrive, men også forklare, forholdet mellom variablene. Vi har benyttet oss av deduktiv metode, og har undersøkt sammenhenger mellom manipulasjonsgruppene og våre ni utvalgte prosessvariabler, samt prestasjonsvariabler. Studien er en kvantitativ survey-studie.

Studien har et eksperimentelt longitudinelt design hvor hvert team har utført én av fire ulike oppstartsaktiviteter. Manipulasjonen forsterker teamenes fokus på oppgave, relasjoner eller en kombinasjon av både oppgave og relasjoner. Over 14 uker har vi målt teamenes utvikling på prosessvariabler som gjennom tidligere forskning er vist å ha en påvirkning på teamprestasjon.

3.1.1 Utvalg og tidshorisont

I løpet av studien deltok totalt 497 studenter fordelt på 113 team. Studentene var deltakere i kurset *SOLI – Psykologi og Ledelse* ved NHH, våren 2017 (se vedlegg 8.7 for kursbeskrivelse). Figur 3.1.1 gir en grafisk oversikt over gangen i studien over de 14 ukene hvor observasjon og datainnsamling foregikk. Innholdet vil forklares nærmere i kapittel 3.2 som omhandler prosedyre og kapittel 3.3 som omhandler datainnsamling og operasjonalisering.



Figur 3.1.1 – Visuell fremstilling av studiens hendelsesforløp

3.1.2 Randomisering

Tildeling av team og manipulasjon var tilfeldig. Manipulasjonen ble fordelt på gruppesamlingene før studentene meldte seg på en gruppe. Ved tildeling av manipulasjon ble det tatt høyde for flere faktorer. Blant annet kan det tenkes at det er systematiske forskjeller blant studenter som ønsker å delta på en gruppesamling på spesifikke dager i uken, samt tidspunkt på dagen. Eksempelvis kan det tenkes at gruppesamlinger som starter tidlig på dagen har trøttere studenter, eller at det er andre personlighetsmessige avvik. Det ble også sørget for at ingen av de 8 studentassistentene, som ledet tre av gruppesamlingene hver i par, hadde samme manipulasjonsgruppe mer enn to ganger i løpet av en uke. Dette ble gjort for å unngå at eksempelvis spesielt dyktige studentassistenter ville kunne påvirke en manipulasjonsgruppe mer enn en annen. Se tabell 3.1.2 for oversikt over tidspunkt for oppstartsaktivitet og fordeling av studentassistenter.

Tabell 3.1.2 – Oversikt over oppstartsaktiviteter og nummer på studentassistent 1-8

Kl. / Dag	Mandag		Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
08.00				O		R
09.00				4+7		5+8
10.00	TE	TK			TK	
11.00	1+2	3+4		R	6+8	TE
12.00			R	4+7		6+8
13.00	O		5+6		O	
14.00	1+2			TE	3+7	
15.00			TK	3+5		
16.00			1+2			
17.00						

TE = Tidligere erfaring, TK = Teamkontrakt, O = Oppgavespørsmål, R = Relasjonsspørsmål

3.2 Prosedyre

Det ble hentet inn data på fem tidspunkt. I det følgende vil vi presentere forløpet i studien, herunder tidspunkter, øvelser, og måling av prosessvariabler og prestasjon. Alle instruksjoner og spørreundersøkelser ligger vedlagt.

3.2.1 Gruppesamling 1

Samtykke, oppstartsaktivitet, spørreundersøkelse og øvelse

Det deltok fra 36 til 48 studenter i hver gruppesamling. I første gruppesamling ble studentene tilfeldig satt sammen i team. Hvert team bestod av fire til fem studenter. Vi informerte om forskningen, og presiserte at studentene ikke skulle snakke om oppstartsaktiviteten med andre team. Studentene signerte på et samtykkeskjema om de ønsket å delta. Teammedlemmene fikk 5 minutter til presentere seg kort med navn og hjemsted, for deretter å gjennomføre en

oppstartsaktivitet på 70 minutter i grupperom – som var manipuleringen i eksperimentet. De 60 første minuttene innebar å utføre én av fire oppstartsaktiviteter: *tidligere erfaring*, *teamkontrakt*, *oppgavespørsmål* eller *relasjonsspørsmål*. Se 3.3.2 for en inngående forklaring av oppstartsaktivitetene og vedlegg 8.1 for instruksene teamene fikk tildelt. Videre fikk teamene, uavhengig av oppstartsaktivitet, 10 minutter til å utarbeide tre spilleregler som skulle gjelde for resten av semesteret. Avslutningsvis gjennomførte teamene øvelsen «Krasjlanding i ørkenen» (Miner, 1984), som viser at team ofte kan komme fram til bedre løsninger enn individer.

3.2.2 Gruppesamling 2

Prosessvariabler, øvelse og personlighetstest

To uker senere, i andre gruppesamling, målte vi de tre kategoriene av variabler; *oppgave*-, *relasjons*- og kombinerte *oppgave-/relasjonsvariabler*. Disse ble målt gjennom tre prosessvariabler hver. Prosessvariablene var henholdsvis *innsats*, *koordinering* og *oppgavefokus*, *samhold*, *tilknytning* og *støtte*, og *samarbeidsklima*, *gruppens tro på seg selv* og *psykologisk kontrakt* (se vedlegg 8.3). Deretter utførte teamene øvelsen «Papirtårn» (Østrem & Tjølsen, 2015)

3.2.3 Gruppesamling 3

Forsterkning, prosessvariabler og øvelse

I tredje gruppesamling gjennomførte teamene en forsterkning av oppstartsaktiviteten fra T0. Oppstartsaktivitetene *tidligere erfaring* og *teamkontrakt* reviderte det de hadde blitt enige om i oppstarten, og de som hadde oppstartsaktivitetene *oppgavespørsmål* og *relasjonsspørsmål* diskuterte flere spørsmål knyttet til henholdsvis oppgave og relasjoner (se vedlegg 8.2). Formålet med denne øvelsen var å forsterke eller endre normene fra oppstartsfasen, i henhold til Gersick og Hackmans (1990) påstand om at normer typisk forsterkes eller endres omtrent halvveis i teamets levetid. Teamene fikk derfor mulighet til å revidere spillereglene som ble etablert i første gruppesamling. I tillegg målte vi prosessvariablene for andre gang, og hentet inn bakgrunnsdata fra hvert enkelt teammedlem (blant annet alder, kjønn og erfaring med team). Avslutningsvis gjennomførte teamene tre kommunikasjonsøvelser.

3.2.4 Gruppesamling 4

Prosessvariabler og case

I fjerde gruppesamling presenterte teamene et casearbeid. I forkant av presentasjonen målte vi prosessvariablene for tredje og siste gang. I tillegg målte vi teammedlemmers egen oppfattelse av oppgavens kvalitet, altså *subjektiv prestasjon* (se vedlegg 8.3).

3.2.5 Oppsummering

Oppsummeringsforelesning og objektiv prestasjon

Det ble samlet inn data for hvordan oppstarts- og forsterkningsaktiviteten opplevdes for teamene. Studentassistentene scoret også studentene fra 0-50 på en skriftlig innlevering forbundet med casearbeidet i forkant av denne samlingen, samt 0-50 på den muntlige fremføringen, for en mulig score på maksimalt 100 poeng.

3.3 Datainnsamling og operasjonalisering

Vi vil gjennom inneværende kapittel spesifisere hvordan vi har innhentet data for hver variabel, hvilke indikatorer som er valgt for å måle dem, samt oppgi hvordan vi vil bearbeide og analysere disse.

3.3.1 Avhengig variabel: Teamprestasjon

For å måle teamprestasjon så vi både på objektiv og subjektiv prestasjon. Studentassistentenes vurdering av teamene på en skala fra 0-100 på caseoppgaven ble brukt for å måle objektiv prestasjon.

Subjektiv prestasjon ble målt i T3, i forkant av casepresentasjonen, ved å benytte oss av to items i et spørreskjema. Skalaen hadde en Cronbach's alpha på 0,94.

Eksempel-item: «*Jeg er tilfreds med caseoppgaven vår.*»

3.3.2 Uavhengige variabler: Manipulering

Vi delte teamene inn i fire ulike manipulasjonsgrupper hvor de utførte fire ulike oppstartsaktiviteter. Den fullstendige oversikten over instruksjonene studentene mottok ligger vedlagt i vedlegg 8.1. De fire oppstartsaktivitetene var:

1. *Tidligere erfaring*
2. *Teamkontrakt*
3. *Oppgavespørsmål*
4. *Relasjonsspørsmål*

Tidligere erfaring

Teamene i oppstartsaktiviteten *tidligere erfaring* fikk instruks om å diskutere erfaringer fra tidligere teamarbeid, samt komme med forslag til hvordan teamarbeidet kunne legges opp for det inneværende teamet. Teamene var dermed ikke styrt mot å diskutere hverken elementer som hadde med oppgave eller relasjon å gjøre, ettersom de ikke måtte forholde seg til en satt agenda i diskusjonen av problemstillingene. Mange erfaringer vil derimot antakelig ha omhandlet disse temaene.

Teamkontrakt

Teamene i oppstartsaktiviteten *teamkontrakt* fikk instruks om å snakke seg gjennom en teamkontrakt utarbeidet av Vidar Schei og Therese Sverdrup (2017), se vedlegg 8.1. Gjennom øvelsen diskuterte teamene kategoriene ledelse, forventninger, koordinering, sosiale normer, relasjonelle aspekter og uforutsette hendelser. Eksempelvis inneholder kategorien relasjonelle aspekter spørsmål omkring tilbakemeldinger, frekke kommentarer og akseptert humor.

Oppgavespørsmål

For å operasjonalisere variabelen *oppgavespørsmål* lot vi teamene diskutere en rekke spørsmål hentet fra et kommunikasjonsverktøy for team¹. Spørsmålene ble gitt i en fast rekkefølge,

¹ Anonymisert med hensyn til leverandør.

hvorav de trakk ett og ett spørsmål. Teamene ble i forkant av øvelsen bedt om å bruke ca. 10 minutter per spørsmål. Gjennom øvelsen diskuterte teamene fem oppgaverelaterte spørsmål med fokus på bidrag, effektivitet, mål, koordinering og motivasjon. Spørsmålene la til rette for en diskusjon rundt teamets fokus på oppgaven. Temaene er i stor grad de samme som de oppgaverelaterte temaene i teamkontrakten, men vil diskuteres i en annen form. Teamene med *oppgavespørsmål* vil også ha mer tid til å diskutere rene oppgaverelaterte spørsmål, sammenlignet med teamene som har *teamkontrakt*.

Eksempel: «Hvordan skal vi koordinere arbeidet i løpet av semesteret?»

Relasjonsspørsmål

Også her trakk teamene spørsmål fra nevnte kommunikasjonsverktøy, men her var spørsmålene av mer relasjonell natur, og dreide seg blant annet om vennskap, samvittighet, forventninger, oppvekst og hva individet er stolt av. Disse spørsmålene skulle legge til rette for samtaler som ledet til at teammedlemmene ble kjent på et relasjonelt plan.

Eksempel: «Hvilke forventninger synes du er vanskeligst å leve opp til?»

3.3.3 Andre variabler: Prosessvariabler

Alle prosessvariabler ble målt på en Likert-skala fra 1 (lav) til 7 (høy) på tre tidspunkt (T1-T3). For oversikt over skalaer med tilhørende items, se vedlegg 8.3. Enkelte av itemene vil være modifisert for å passe team i en studentsetting. Under følger en kort beskrivelse av hver faktor som ble målt, inkludert eksempel-item. Cronbach's alpha er gitt i parentes etter skalanavn, og er gitt som et snitt av verdien på alle måletidspunkt. De spesifikke alpha-verdiene på hvert tidspunkt (T1-T3) er oppgitt i tabell 4.1.1.

Oppgavevariabler

Innsats (0,74)

Innsats måler teamets samlede innsats, samt teammedlemmenes bidrag og prioritering forbundet med arbeidet. Skalaen er hentet, og oversatt, fra (Hoegl & Gemuenden, 2001), og inneholder fire items.

Eksempel-item: *«Alle teammedlemmene har vært med på å dra lasset.»*

Koordinering (0,70)

Skalaen måler teamenes fokus på typiske koordineringsoppgaver, som oppdatering av informasjon og definering av mål og interesser. Den er hentet fra Hoegl og Gemuenden (2001), og inneholder fire items.

Eksempel-item: *«Mål og delmål vi har satt for teamet, har vært klare og lett forståelige for alle i teamet.»*

Oppgavefokus (0,76)

Denne skalaen er hentet fra Barry og Stewart (1997), og måler i hvilken grad teamene opprettholder et fokus på oppgaven i teamarbeidet. Skalaen inneholder tre items.

Eksempel-item: *«Når vi har diskusjoner i teamet, fokuserer vi på oppgaven som skal utføres.»*

Relasjonsvariabler

Samhold (0,92)

Denne skalaen måler hvorvidt teamet opplever en følelse av å være samlet, og om teammedlemmene liker teamet de er i. Den er hentet fra Rhoades, Eisenberger og Armeli (2001). Skalaen inneholder fire items.

Eksempel-item: *«Jeg vil gjerne forbli et medlem av dette teamet.»*

Tilknytning (0,82)

Skalaen måler teammedlemmenes opplevelse av tilknytning til teamet. Skalaen er hentet fra Kuvaas og Dysvik (2010a), og inneholder tre items.

Eksempel-item: *«Jeg føler en sterk tilknytning til teamet.»*

Støtte (0,82)

Denne skalaen måler hvorvidt teammedlemmene opplever at de øvrige teammedlemmene bryr seg om en, og ens meninger. Skalaen er hentet fra van Mierlo, Rutte, Vermunt, Kompier, & Doorewaard (2006), og inneholder fire items.

Eksempel-item: «*Teammedlemmene mine viser interesse for at jeg har det bra på studiet.*»

Oppgave-/relasjonsvariabler

Samarbeidsklima (0,83)

Denne skalaen beskriver hvordan klimaet for kommunikasjon og samarbeid har vært i teamet. Skalaen er hentet fra (Chatman & Flynn, 2001; Kuvaas & Dysvik, 2010b), og inneholder seks items.

Eksempel-item: «*Teammedlemmene virker villige til å nedtone egne interesser til fordel for teamets felles interesser og mål.*»

Gruppens tro på seg selv (0,90)

Skalaen er hentet fra Guzzo et al. (1993), oversatt av Aarvik & Segrov (2011), og måler hvorvidt teamet har tro på seg selv og deres evne til å jobbe produktivt. Ett item ble fjernet fra skalaen grunnet en feilformulering ved spørreundersøkelsen. Skalaen inneholder derfor to items.

Eksempel-item: «*Jeg tror at dette teamet kan være svært produktivt.*»

Psykologisk kontrakt (0,84)

Skalaen måler to hovedkomponenter innen den psykologiske kontrakten innad i teamet – forventning og forpliktelse rundt innsats og kvalitet i teamarbeidet. Skalaen er basert på en studie av Sverdrup og Schei (2015), og inneholder tre items.

Eksempel-item: «*Jeg opplever at teammedlemmene oppfyller forpliktelsene vi har blitt enige om.*»

3.4 Dataanalyse

Analysene av datasettet er gjennomført med statistikkprogrammet IBM SPSS Statistics og Microsoft Excel. Dette kapittelet viser hvordan vi har rensert og strukturert datasettet. I tillegg forklarer vi metoden for bakgrunnsanalyser, hovedanalyse og tilleggsanalyse.

3.4.1 Rensing av datasett

Duplikater

Med et omfattende datasett – som inneholder nesten 250 000 datapunkter – var det behov for et grundig struktureringsarbeid. Det første steget i denne prosessen var å se på duplikater. Dette skyldes at noen studenter oppga feil ID-nummer under utfylling av spørreskjema. Ved T0, hvor teamene mottok manipulasjonen, hadde vi anledning til å observere registreringene av data underveis, og unngikk derfor duplikater. En oversikt over antall slettede observasjoner på våre prosessvariabler finnes i tabell 3.4.1a.

Tabell 3.4.1a – Antall slettede observasjoner på måletidspunkt

	<i>T1</i>	<i>T2</i>	<i>T3</i>	<i>T4</i>
<i>Observasjoner slettet</i>	0	5	1	4

Utliggere

I neste fase ble statistiske utliggere på teamnivå identifisert. Vi benyttet SPSS' funksjon for identifisering av utliggere gjennom eksplorativ dataanalyse. Denne tar utgangspunkt i en observasjons avstand fra øverste og nederste kvartil (IQR-regelen), og legger inn en multiplikator for hvilken avstand man tillater fra disse (Hoaglin & Iglewicz, 1987). SPSS tillater ikke å variere dette multiplikatorleddet. Som standard bruker SPSS 1,5 og 3 som multiplikatorer. Hoaglin og Iglewicz (1987) påpeker at bruken av 1,5 som multiplikator ofte feilaktig vil identifisere observasjoner som utliggere. På bakgrunn av dette har vi vært nokså liberale og vurdert verdier med 3 som multiplikator. Generelt sett skal man ha svært gode grunner for å fjerne data med mindre man har tungtveiende grunner for å forvente at disse er unaturlige. Etter en totalvurdering av disse teamene, hvor det ikke ble konkludert med at ekstreme verdier var unormale, ble det ikke fjernet noen team fra datasettet.

Teamaggregering

For å kunne aggregere teamscores ble det bestemt at teamene måtte ha minst to oppmøtte for å kunne aggregere en teamscore på hvert måletidspunkt. Vi slettet derfor noen team som følge av for få oppmøtte; dette gjelder spesielt i T2. Det var obligatorisk for teamene å møte på to av tre samlinger fra T0-T2. Siden samlingen i T0 var obligatorisk, må det forventes at noen team ville være borte i enten T1 eller T2. Det var også obligatorisk oppmøte ved fremføring av casearbeidet i T3, mens oppsummeringsforelesningen ved T4 var frivillig. Vi har til sammen 28 tilfeller (se tabell 3.4.1b), over perioden T1-T4, av team med enten ingen eller ett medlem som møtte. Dersom minst to teammedlemmer møtte, besluttet vi å beholde den aggregerte teamscoren.

Tabell 3.4.1b – Antall manglende team på måletidspunkt

Team	T1	T2	T3	T4
0 eller 1 medlem	1 team	20 team	0 team	7 team

3.4.2 Bakgrunnsanalyser

Reliabilitetsanalyser

Alle skalaene viste god internreliabilitet representert ved en Cronbach's alpha over .70 (se tabell 4.1.1). Unntaket var koordinering ved T1 og T2. Denne er likevel svært nær .70, og overstiger dette i T3. Den antas derfor å være akseptabel. Ved tilfredsstillende resultater i de nevnte analysene la dette grunnlag for å fortsette med å indeksere skalaverdier for alle individer som et aritmetisk gjennomsnitt av itemene i hver skala.

Aggregering til teamscores

Studien tar for seg undersøkelser av team. Den neste fasen i arbeidet med bakgrunnsanalysen omhandlet derfor det empiriske grunnlaget for å kunne aggregere individscores innad i et team til en teamscore for alle våre team. Teamscore ble regnet ut ved å ta det aritmetiske gjennomsnittet av de individuelle teammedlemmenes score for hver skala. For å ha grunnlag for å gjøre dette målte vi intragruppeenighet (r_{WG}) og -reliabilitet ($ICC(1)$ og $ICC(2)$) på alle

måletidspunkt (*T1-T3*). Her benyttet vi en Excel-makro utviklet av Biemann, Cole og Voelpel (2012). Biemann, Cole og Voelpel (2012) viser til at det er sprikende praksis for hva som er tilfredsstillende godkjenningskriterier for hvert av disse målene, og vi ønsker derfor kort å gjengi denne diskusjonen.

For r_{WG} -score brukes tradisjonelt .70 som godkjenningsverdi. Imidlertid pekes det på at en bedre metode for r_{WG} er å dele inn i mangel på enighet (.00 til .30), svak enighet (.31 til .50), moderat enighet (.51 til .70), sterk enighet (.71 til .90) og veldig sterk enighet (.91 til 1.00) (Biemann et al., 2012, s. 73). I tillegg er det vanlig praksis å forutsette uniform fordeling, på tross av at de færreste utvalg vil ha denne fordelingen. Vi har tatt i betraktning at vi i visse tilfeller har lett til moderat forskyvning på våre variabler. Et alternativ for slike observasjoner ville vært å fjerne team med lav r_{WG} -score, for å styrke den gjennomsnittlige r_{WG} -scoren på hver enkelt skala. Biemann et al. (2012) anbefaler imidlertid ikke å fjerne team med lav r_{WG} -score fra datasettet, da dette kan føre til at verdifulle, naturlige, datapunkter går tapt i den videre analysen. Etter å ha gjennomgått ovennevnte diskusjon følger vi denne anbefalingen.

ICC(1) henviser til hvilken grad teammedlemmers oppgitte score kan gjelde som et pålitelig estimat for den teamaggregerte scoren (Woehr, Loignon, Schmidt, Loughry, & Ohland, 2015). Bliese (1998) fremmer et godkjenningskriterium der ICC(1) bør være over .05, men dess nærmere verdien er 1.00, dess mer pålitelig vil en aggregering være. ICC(2) estimerer reliabiliteten for aggregering innenfor et utvalg, men forskningen er mindre konkluderende når det gjelder et eksakt kriterium. Det anbefales av Woehr et al. (2015) å se på ICC-scores og r_{WG} -scores i sin helhet.

Verdiene for r_{WG} , ICC(1) og ICC(2) er presentert i tabell 3.4.2. Ved forutsetningen om moderat forskyvning fant vi sterk enighet (r_{WG}) mellom individer på syv av ni skalaer. Tilknytning og koordinering hadde moderat enighet. Analysen for intragruppeenighet avdekker mulige problematiske aspekter ved disse skalaene. Imidlertid er skalaene godt testet, og gjennom Cronbach's alpha vist å ha god reliabilitet. På bakgrunn av ovennevnte diskusjon har vi tatt hensyn til alle verdier før vi har aggregert til teamnivå. Ingen team ble tatt ut som følge av for lave verdier.

Tabell 3.4.2 – Snittverdier for intragruppeenighet og -reliabilitet

INTRAGRUPPEENIGHET	r_{WG}			ICC(1)	ICC(2)
	<i>Fordeling</i>				
	<i>Uniform</i>	<i>Lett</i>	<i>Moderat</i>		
<i>T1 Innsats</i>	.90	.83	.72	.27	.60
<i>T2 Innsats</i>	.91	.84	.76	.46	.74
<i>T3 Innsats</i>	.85	.75	.63	.38	.70
<i>T1 Koordinering</i>	.83	.71	.52	.24	.55
<i>T2 Koordinering</i>	.80	.67	.54	.15	.37
<i>T3 Koordinering</i>	.86	.75	.59	.23	.54
<i>T1 Oppgavefokus</i>	.89	.82	.73	.15	.41
<i>T2 Oppgavefokus</i>	.87	.78	.68	.37	.66
<i>T3 Oppgavefokus</i>	.83	.73	.61	.31	.64
<i>T1 Samhold</i>	.89	.84	.76	.23	.54
<i>T2 Samhold</i>	.89	.85	.80	.29	.58
<i>T3 Samhold</i>	.82	.75	.65	.35	.68
<i>T1 Tilknytning</i>	.71	.57	.41	.11	.33
<i>T2 Tilknytning</i>	.77	.64	.52	.15	.37
<i>T3 Tilknytning</i>	.71	.58	.47	.22	.53
<i>T1 Støtte</i>	.88	.81	.69	.15	.40
<i>T2 Støtte</i>	.90	.82	.71	.13	.33
<i>T3 Støtte</i>	.85	.73	.59	.21	.50
<i>T1 Samarbeidsklima</i>	.95	.92	.87	.14	.38
<i>T2 Samarbeidsklima</i>	.95	.92	.87	.30	.59
<i>T3 Samarbeidsklima</i>	.91	.85	.76	.32	.65
<i>T1 Gruppens tro på seg selv</i>	.85	.79	.71	.14	.38
<i>T2 Gruppens tro på seg selv</i>	.85	.79	.72	.16	.39
<i>T3 Gruppens tro på seg selv</i>	.79	.72	.63	.29	.62
<i>T1 Psykologisk kontrakt</i>	.91	.86	.77	.16	.43
<i>T2 Psykologisk kontrakt</i>	.92	.87	.80	.29	.58
<i>T3 Psykologisk kontrakt</i>	.84	.76	.66	.29	.62
<i>Subjektiv prestasjon</i>	.84	.78	.70	.41	.74

3.4.3 Hypotesetesting

ANOVA og Tukey's HSD

For å teste hypotesene ble det gjennomført variansanalyser for uavhengige utvalg. Vi har benyttet én-faktor ANOVA for å teste effektene av oppstartsaktivitetene på prosess- og prestasjonsvariablene (H1-H3) gjennom å se om det finnes signifikante forskjeller mellom to eller flere gjennomsnitt blant våre eksperimentelle grupper. Uavhengig variabel var de fire oppstartsaktivitetene, og de avhengige variablene var våre respektive prosess- og prestasjonsvariabler.

Ved signifikante forskjeller mellom de eksperimentelle gruppene var det interessant å vurdere rangeringen av disse. Tukey's HSD for multiple parvise sammenligninger ble benyttet post hoc, som definerer en kritisk grense (ω) hvor enhver forskjell mellom gjennomsnitt mellom utvalg over ω fører til at testen konkluderer med at gjennomsnittene er signifikant forskjellige fra hverandre. Det kan være verdt å nevne at teorien bak denne testen i utgangspunktet krever like store utvalg i gruppene, noe som ikke alltid er tilfellet i vår studie, men i praksis kreves det vanligvis at utvalgene må være tilnærmet like store (Keller, 2012). Kan også være sårbar for ubalanserte utvalg, men dersom variablene er tilnærmet normalfordelt, spiller dette mindre rolle. I en ubalansert modell bør ikke ratioen mellom den største og minste variansen mellom utvalgene være større enn tre til fire ganger (Zaiontz, 2017).

I enkelte tilfeller slo ikke Tukey's HSD ut på tross av signifikante forskjeller på ANOVA, men vi var interessert i å finne ut hvilke av manipulasjonsgruppene som var forskjellige fra hverandre. Fischer's LSD ble benyttet for å gi klarhet i dette. Tukey's HSD er benyttet først og fremst fordi dette er en strengere test enn Fischer's LSD. Sistnevnte tar ikke hensyn til antall tester som blir gjennomført. Dermed vil den gi signifikante utslag i langt større grad enn Tukey's HSD. Resultater fra Fischer's LSD bør derfor betraktes forsiktig ettersom en må forvente signifikant utslag på enkelte tester som skyldes tilfeldigheter.

Verdiene for skjevhet og kurtose innen hver prosessvariabel ble vurdert i forkant av testene for å vurdere normalitetsforutsetningen, samt grunnlaget for parametrisk testing. QQ-plot, residualer versus predikerte verdier, samt histogrammer og standardiserte verdier ble også vurdert for å gi et totalbilde av normalitet. Det ble funnet akseptable verdier for skjevhet når vi har fulgt George og Mallery (2000) sine vurderinger om at verdier bør ligge mellom ± 2 . For kurtose ble det ved flere tilfeller funnet noe høyere verdier enn ønsket, men etter en vurdering

av de øvrige testene ble det ikke funnet overveiende grunner for å anta ikke-normalitet eller utelukkelse av bruk av parametriske tester.

3.4.4 Direkte og indirekte effekter

Det ble funnet forskjeller mellom oppstartsaktivitetene i variansanalysen på prosessen. Til tross for forskjeller i prosessen fant vi ingen forskjeller mellom oppstartsaktivitetene på subjektiv og objektiv prestasjon. Derimot ble det funnet korrelasjon mellom alle prosessvariablene på tidspunkt T3 og subjektiv og objektiv prestasjon. På bakgrunn av dette mistenkte vi at det kunne være indirekte effekter av oppstartsaktiviteter på prestasjon gjennom prosessvariablene i T3. Medieringsanalyse ble benyttet for å utforske denne sammenhengen.

Før vi gjennomførte medieringsanalysen måtte vi ta hensyn to problemstillinger: (i) Vi måtte velge om vi skulle kjøre en modell som inneholdt multiple mediatorer, og (ii) fordi vi hadde en multikategorisk uavhengig variabel med fire oppstartsaktiviteter måtte vi benytte et nyutviklet skript for medieringsanalyse – som er en utvidelse av Preacher og Hayes' (2008) originale skript (PROCESS) for mediering i modell 4 (se vedlegg 8.6). Etter vår viten er det så langt publisert lite, om noe, litteratur med bruk av denne funksjonen gjennom PROCESS. Dermed var det også lite teori å ta utgangspunkt i.

Modell 4 tillater bruk av inntil ti mediatorer samtidig (Hayes, 2016). Det var derimot ikke sikkert at en gjennomføring av en test med alle ni prosessvariabler som mediatorer var hensiktsmessig. Oppstartsaktivitetene er designet for å virke inn på flere ulike prosessvariabler samtidig. Ifølge Preacher og Hayes (2008, s. 882) vil man i slike tilfeller måtte forvente at mediatorene i modellen korrelerer med hverandre. Dette vil kunne medføre at de individuelle mediatorene ikke vil vise utslagsgivende effekt på den avhengige variabelen. Samtidig peker de på at total indirekte effekt ikke er en forutsetning for å undersøke spesifikke indirekte effekter, men at det er fullt mulig å finne signifikante spesifikke indirekte effekter i fraværet av signifikant total indirekte effekt. De påpeker avslutningsvis at begge kan være av teoretisk interesse å utforske. Basert på denne argumentasjonen, samt at vi hadde en klar forventning om at prosessvariablene (som mediatorer i modellen) korrelerte, undersøkte vi oppstartsaktivitetenes indirekte effekt på subjektiv og objektiv prestasjon gjennom de ni prosessvariablene individuelt.

Baron og Kenny (1986) legger det teoretiske grunnlaget for analysen vi har benyttet gjennom deres 4-stepsprosedyre. Denne metoden går kortfattet ut på at man tester det direkte forholdet (direkte effekt) mellom uavhengig og avhengig variabel (c-sti), og deretter innfører mediatoene i modellen og måler den indirekte effekten. I modellen vil man ha to partiellkorrelasjoner, en mellom uavhengig variabel og mediator (a-sti) og en mellom mediator og avhengig variabel (b-sti), se vedlegg 8.6. Disse representerer de indirekte effektstørrelsene. De totale indirekte effektene er summen av produktene av koeffisientene mellom på a- og b-stiene i medieringsmodellen. Den gjenværende direkte effekten av oppstartsaktivitet på prestasjon etter implementering av mediator ligger i c'-stien. Den totale effekten er dermed summen av signifikante indirekte og direkte effekter.

Ved regresjon og forsøk på å trekke inferens i kausale modeller, må en være bevisst på at det er mulig at man har basert seg på forutinntatte estimater for regresjonskoeffisientene. Vi har derfor forsøkt å være oppmerksomme på å ikke utelate variabler som kunne ha påvirket både uavhengig og avhengig variabel. Dette vil i verste fall kunne være med på å påvirke konklusjonen (Allison, 2014). I medieringsanalyser må man forvente multikollinearitet. Hvis man påviser mediering, så vil mediator nødvendigvis korrelere med den uavhengige variabelen. Dette påvirker presisjonen av den neste regresjonen. Det vil si at dess høyere effekten av a-stien er, dess svakere er styrken på testen mellom b- og c'-stien. Dette må veies opp med et tilstrekkelig stort utvalg. Fritz og MacKinnon (2007) undersøker hvor stort utvalg en trenger for en styrke på testen på .80 under forskjellige effektstørrelser på a- og b-stien og mellom ulike testmetoder. Vi har benyttet *bias corrected bootstrapping* med 10 000 utvalg, og trengte et utvalg på mellom 53 og 71 observasjoner for å overstige en styrke på .80. Dermed konkluderer vi med at vi har et tilstrekkelig stort utvalg (113 observasjoner) for å gjennomføre en presis test.

I analysen (4.4) vil vi komme med ytterligere avklaringer før presentasjonen av modellene. Variabelen *objektiv prestasjon* ble regnet om til standardiserte z-verdier for å gi mer lesbare resultater i analysen.

3.5 Forskningskvalitet

Dette kapittelet vil belyse kvalitetsmessige aspekter i studien. Vi belyser først reliabiliteten i form av om datasettet er pålitelig, og om gjentakelse av datainnsamling og analyse ville gitt

samme resultat. Deretter ser vi på validitet i form av intern-, begreps- og ekstervaliditet for å vurdere om vi måler det vi ønsker, og om våre resultater vil være generaliserbare.

3.5.1 Reliabilitet

Ideelt skal måten vi har samlet inn data på, ikke kunne påvirke resultatet. En gjentakning av datainnsamlingen og analyser bør dermed gi samme resultat. Påliteligheten refererer også til om analysen av dataene er transparente. Reliabiliteten svekkes dersom det er gjort feil på respondent- og/eller observatørnivå. Eventuelle svakheter på dette området vil identifiseres med ulike bakgrunnsanalyser i analysedelen.

Respondentenes ærlighet vil kunne påvirkes dersom de er bekymret for at medstudenter skal se hva de svarer. Vi har forsøkt å redusere dette ved at studentene har svart på mobiltelefon eller PC, noe som gir mindre innsyn enn eksempelvis papirbesvarelse. En annen respondentfeil vi har vært oppmerksomme på, er den såkalte *hawthorne-effekten*, hvor en respondent endrer atferd siden hun blir observert (Adair, 1984). Under manipulasjonen ble studentene geleidet til grupperom hvor de fikk sitte uobservert for å skape en så naturlig setting som mulig. Dette medfører også noe tap av kontroll siden vi ikke kan garantere for at studentene fulgte instruksjonene.

3.5.2 Validitet

Validitet henviser her til om våre funn er gyldige og generaliserbare. Vi følger inndelingen til Saunders et al. (2016), som deler validitet inn i intern-, ekster- og begrepsvaliditet.

Internvaliditet

Den interne validiteten er styrket av at vi har benyttet et eksperimentelt design. Randomiseringen vil redusere systematiske feil mellom gruppene og sørge for at utvalget er sensitivt overfor en manipulasjon. På denne måten vil vi kunne identifisere kausale sammenhenger (Skard, 2016). Så lenge de fire manipulasjonsgruppene har ellers like forutsetninger, vil effekten av hver enkelt manipulasjon isoleres. Forklaringen på forskjellen mellom gruppene skyldes da enten effekten fra manipulasjonen eller tilfeldigheter.

Eksternvaliditet

Eksternvaliditet handler om våre funn kan generaliseres til andre relevante situasjoner eller populasjoner. I vårt tilfelle har vi et utvalg bestående av studentteam, noe som skaper usikkerhet rundt generaliserbarheten. Det er usikkert om funnene lar seg overføre til en arbeidssituasjon hvor mer står på spill i form av ressurser og resultater. Samtidig vil studentene oppleve at mye står på spill, og dette kan bidra til overføringsverdien. En metastudie av Peterson (2001) finner at studentbaserte utvalg svarer noe mer homogent på spørreundersøkelser sammenlignet med den øvrige populasjonen. Det vektlegges derfor at funn gjort på studenter ikke kan generaliseres for ikke-studenter. Forskningen bør derfor repliseres på et utvalg bestående av ikke-studenter før funnene fullt ut kan generaliseres.

Begrepsvaliditet

Begrepsvaliditet viser til samsvaret mellom begrepet vi har målt og dets teoretiske forankring (Ghuri & Grønhaug, 2005), altså om vi har valgt gode indikatorer for å representere begrepene vi ønsker å måle. I spørreundersøkelsene har vi stort sett brukt veletablerte skalaer for å øke begrepsvaliditeten. I noen tilfeller har vi måttet bruke egne formuleringer for å tilpasse oss situasjonen.

3.6 Forskningsetikk

Forskningsetikk kan defineres som «standarder for atferd som veileder de valg som påvirker rettighetene til dem som er subjekt for, eller påvirket av, vår forskning» (Saunders et al., 2016, s. 226). Formålet med etiske retningslinjer er å unngå dårlig praksis, brudd på retningslinjer og ulemper for de som forskes på. I det følgende vil vi gjengi hvilke etiske aspekter vi har vurdert.

3.6.1 Oppstartsaktivitet

Tidligere forskning ved FOCUS-programmet har gjerne sammenlignet en manipulasjonsgruppe med en kontrollgruppe (eksempelvis team med teamkontrakt sammenlignet med team uten teamkontrakt). I vår studie har vi imidlertid ikke kunnet operere med kontrollgrupper som følge av etiske implikasjoner. Utfordringen er knyttet opp mot at studentteamene får en

standpunkt karakter i faget. På bakgrunn av dette har vi forsøkt å legge til rette for gode prosesser for alle teamene. Det faller derfor naturlig at vi ikke kan hypotetisere med hvilken oppstartsaktivitet som vil lede til den beste prestasjonen. Vi har imidlertid kunnet hypotetisere at scorerer på prosessvariablene kan variere mellom manipulasjonsgruppene, så lenge vi har kunnet forvente at den samlede prosessen er like god for alle.

3.6.2 Konfidensialitet og anonymitet

Ved benyttelse av spørreundersøkelse identifiserer Thagaard (2009) to sentrale aspekter: konfidensialitet og anonymitet. Vi har opprettholdt dette ved at studenter i kurset får egne, unike ID-numre til bruk i spørreskjemaet, slik at datamaterialet er anonymisert. For å sørge for konfidensialitet har vi presisert overfor studentene i kurset at alt som skjer i teamene gjennom studien, er konfidensielt – noe de også har signert for. I tillegg har vi selv signert taushetserklæringer.

3.6.3 Samtykke

I henhold til Norsk senter for forskningsdata (NSD) retningslinjer skal det hentes inn samtykke fra utvalget, og det er kun gyldig dersom det er «frivillig, uttrykkelig og informert» (NSD, 2017). Samtykke ble hentet inn i første gruppesamling. Det ble forklart at studentene når som helst, uten grunn, kunne trekke seg fra studien. I alt signerte 497 av 499 studenter samtykkeskjema. De to studentene som ikke samtykket til deltakelse valgte på frivillig basis å gjennomføre forskningsopplegget. Siden de likevel ikke signerte samtykke ble de slettet fra datasettet.

Datasettet kan, til tross for anonymiserte ID-numre, potensielt knyttes opp mot de enkelte personer som har deltatt i studien inntil identifiseringsnøkkelen slettes. I tillegg oppbevares dataene elektronisk. Som følge av disse faktorene er forskningsprosjektet meldt inn til – og godkjent av – NSD.

3.6.4 Egeninteresse

Vi økte studentenes egeninteresse for å delta i denne studien på ulike måter. For det første gjennom deltakelse i oppstartsaktiviteter, som vi antok ble fordelaktige med tanke på både læring og prestasjon. For det andre ga spørreskjema mulighet til å reflektere rundt de ulike prosessvariablene, noe som kunne gi gode bidrag til refleksjonsnotater og eksamensoppgave.

3.6.5 FOCUS-programmet

Denne studien ansees som et ledd i forskningen i FOCUS-programmet ved NHH. Dette innebærer at andre forskere, blant annet doktorgradsstipendiater og masterstudenter, vil kunne ta datamaterialet i bruk. For vår del har vi underskrevet en taushetserklæring på at sensitiv informasjon ikke skal deles med personer utenfor FOCUS-programmet.

4 Analyse og resultat

I denne delen presenteres først deskriptiv statistikk for å gi en oversikt over datamaterialet og demografiske variabler for deltakerne. Deretter presenteres en korrelasjonsanalyse for variablene som ble målt i studien. Etter dette gis det en oversikt over funn og empiri knyttet til variansanalysene som tester hypotesene, før funnene oppsummeres kort. Avslutningsvis presenterer vi funn fra analysen av indirekte effekter.

4.1 Deskriptiv statistikk

4.1.1 Oversikt over datamaterialet

I det følgende vil vi presentere en oversikt over datamaterialet på alle prosessvariabler i perioden T1-T3. Oversikten oppsummeres i tabell 4.1.1. Antall team presenteres for hvert tidspunkt sammen med minimums- og maksimumsverdier, gjennomsnittsverdier, standardavvik og verdi for Cronbach's alpha (α). Dette gir oss innsikt for å eksempelvis utelukke feil i datagrunnlaget, som at minimums- og maksimumsverdier ligger utenfor Likert-skalaens rekkevidde (1-7). Totalt har 497 studenter deltatt i studien, fordelt på 113 team. Gjennom rensing av datasettet har vi imidlertid slettet ett team i T1 og 20 team i T2, som følge av kun ett eller ingen oppmøtte teammedlem. Dette var forventet ettersom det kun var obligatorisk å møte i to av tre gruppesamlinger fra T0-T2.

Vi kan merke oss at gjennomsnittsverdiene for variablene til dels er svært høye. Eksempelvis i T2, hvor samarbeidsklima (mean = 5.92), gruppens tro på seg selv (mean = 6.05) og psykologisk kontrakt (mean = 5.80) er alle i nærheten av seks av maksimalt syv.

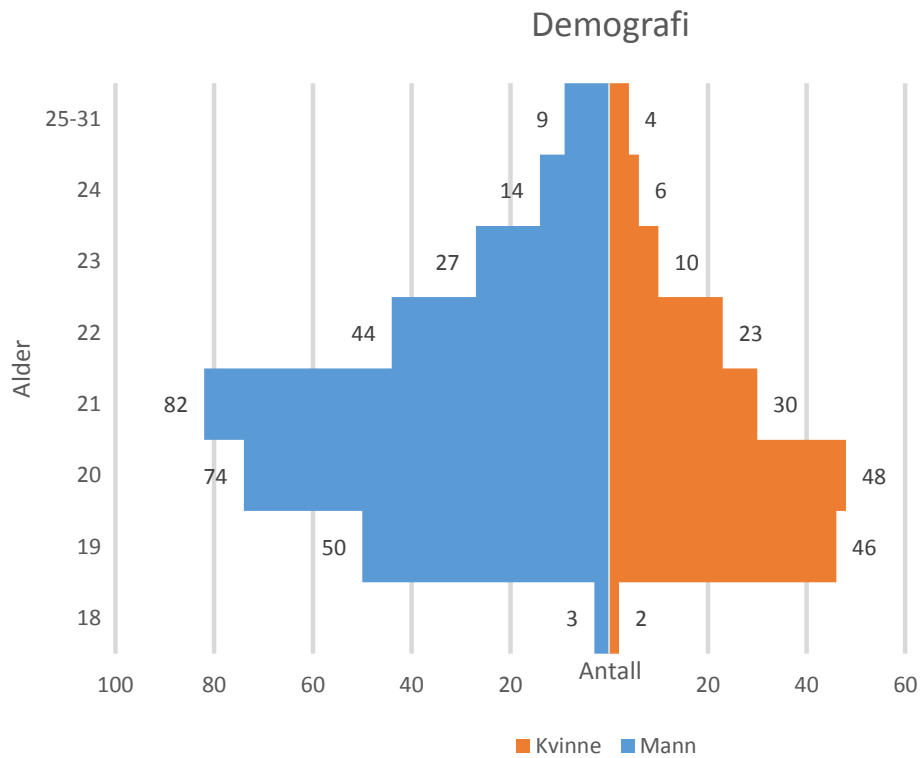
Det bemerkes også at variasjonen innen prestasjonsvariabelen subjektiv prestasjon er blant de høyeste i datasettet (SD = .88). En annen ting vi kan merke oss er at standardavviket ser ut til å øke for alle variabler i T3 (med unntak av oppgavefokus).

Tabell 4.1.1 – Oversikt over datamaterialet

Skala og tidspunkt	N	Min	Max	Mean	SD	α
T1 Innsats	112	3.30	6.50	5.45	.60	.71
T2 Innsats	93	2.40	6.73	5.53	.72	.74
T3 Innsats	113	3.30	6.68	5.26	.74	.77
T1 Koordinering	112	3.50	6.58	5.19	.66	.69
T2 Koordinering	93	3.58	6.58	5.28	.62	.68
T3 Koordinering	113	2.94	6.58	5.21	.64	.74
T1 Oppgavefokus	112	3.83	6.44	5.52	.51	.72
T2 Oppgavefokus	93	2.56	6.67	5.34	.79	.77
T3 Oppgavefokus	113	2.67	6.44	4.97	.78	.78
T1 Samhold	112	1.88	7.00	5.88	.72	.91
T2 Samhold	93	3.33	6.94	6.02	.70	.91
T3 Samhold	113	2.63	7.00	5.58	.93	.95
T1 Tilknytning	112	1.33	5.78	4.27	.75	.80
T2 Tilknytning	93	2.56	6.78	4.78	.75	.80
T3 Tilknytning	113	2.67	6.33	4.60	.88	.85
T1 Støtte	112	3.13	6.42	5.39	.57	.82
T2 Støtte	93	3.25	6.83	5.60	.57	.80
T3 Støtte	113	3.63	6.75	5.35	.69	.85
T1 Samarbeidsklima	112	3.17	6.54	5.83	.45	.79
T2 Samarbeidsklima	93	3.56	6.83	5.92	.53	.81
T3 Samarbeidsklima	113	3.46	6.72	5.54	.67	.87
T1 Gruppens tro på seg selv	112	2.75	7.00	6.00	.62	.88
T2 Gruppens tro på seg selv	93	3.67	7.00	6.05	.64	.90
T3 Gruppens tro på seg selv	113	2.50	7.00	5.56	.88	.92
T1 Psykologisk kontrakt	112	2.67	6.58	5.63	.57	.81
T2 Psykologisk kontrakt	93	3.11	7.00	5.80	.62	.84
T3 Psykologisk kontrakt	113	2.58	6.47	5.29	.77	.87
Subjektiv prestasjon	113	2.75	7.00	5.35	.88	.94
Objektiv prestasjon	113	30.00	99.00	68.30	13.29	
Oppmøte	N	T0	T1	T2	T3	T4
Antall studenter	497	458	443	331	445	318

4.1.2 Demografi

Demografiske variabler er presentert i figur 4.1.2. Menn er i overvekt (64 %, N=472), og gjennomsnittsalderen på utvalget er 21 år. Merk at N er noe lavere enn antall deltakere i studien. Dette skyldes at det kun ble hentet inn demografisk informasjon i T2-T4. Som nevnt var det kun obligatorisk å møte i to av tre gruppesamlinger mellom T0-T2, så enkelte av studentene vil ha valgt å kun delta på T0 og T1.



Figur 4.1.2 – Demografiske variabler

4.2 Korrelasjonsanalyse

En 2-halet Pearson korrelasjonsanalyse (se tabell 4.2.1) ble utført. I hovedsak ser vi i analysen etter om forholdet mellom prosessvariablene og prestasjonsvariablene er positivt, da disse er valgt ut fordi de er vist å påvirke prestasjon. Det må forventes at variablene som faller inn under samme kategori (oppgavevariabler, relasjonsvariabler og oppgave-/relasjonsvariabler) samvarierer med hverandre. Vi finner moderat til sterk korrelasjon mellom variabler innenfor samme kategori. Det samme gjelder for en del variabler mellom ulike kategorier, eksempelvis *innsats* med alle øvrige variabler på tidspunkt T1. Ved svært høye verdier kan det tyde på at kategoriseringen kan diskuteres. Variablene er likevel godt testet og teoretisk forankret.

Det er også et positivt forhold mellom prosessvariablene og prestasjonsvariablene. Spesielt kan vi merke oss at samvariasjonen mellom prosessvariablene og prestasjonsmålene blir sterkere dess nærmere vi kommer måletidspunkt for prestasjonsvariablene. Det vil si at prosessvariablene i T3 samvarierer sterkere med prestasjonsmålene, sammenlignet med prosessvariablene i T1 og T2. Samtlige prosessvariabler korrelerer med både objektiv og subjektiv prestasjon på tidspunkt T3. Samvariasjonen er spesielt sterk mellom prosessvariablene og subjektiv prestasjon.

SNF-rapport nr. 04/17

Tabell 4.2.1 – Korrelasjonstabell for teamaggregerte variabler

	T1 Innsats	T1 Koordinering	T1 Oppgavefokus	T1 Samhold	T1 Tilknytning	T1 Støtte	T1 Samarbeidsklima	T1 Gruppens tro	T1 Psyk. kontr.	T2 Innsats	T2 Koordinering	T2 Oppgavefokus	T2 Samhold	T2 Tilknytning	T2 Støtte	T2 Samarbeidsklima	T2 Gruppens tro	T2 Psyk. kontr.	T3 Innsats	T3 Koordinering	T3 Oppgavefokus	T3 Samhold	T3 Tilknytning	T3 Støtte	T3 Samarbeidsklima	T3 Gruppens tro	T3 Psyk. kontr.	Objektiv prestasjon	Subjektiv prestasjon	
Prosessvariabler T1-T3																														
T1 Innsats	(.71)																													
T1 Koordinering	.65**	(.69)																												
T1 Oppgavefokus	.27**	.45**	(.72)																											
T1 Samhold	.74**	.59**	.25**	(.91)																										
T1 Tilknytning	.56**	.57**	.14	.65**	(.80)																									
T1 Støtte	.60**	.59**	.29**	.69**	.72**	(.82)																								
T1 Samarbeidsklima	.77**	.62**	.33**	.78**	.54**	.60**	(.79)																							
T1 Gruppens tro	.68**	.61**	.43**	.86**	.59**	.71**	.78**	(.88)																						
T1 Psyk. kontr.	.74**	.69**	.40**	.75**	.56**	.71**	.80**	.79**	(.81)																					
T2 Innsats	.46**	.27**	.21*	.33**	.23*	.35**	.29**	.31**	.27**	(.74)																				
T2 Koordinering	.38**	.50**	.32**	.28**	.25*	.41**	.29**	.35**	.39**	.60**	(.68)																			
T2 Oppgavefokus	.21*	.28**	.55**	.20	.16	.33**	.20*	.28**	.30**	.50**	.53**	(.77)																		
T2 Samhold	.41**	.31**	.19	.48**	.38**	.41**	.31**	.42**	.32**	.78**	.56**	.49**	(.91)																	
T2 Tilknytning	.46**	.43**	.24*	.50**	.57**	.52**	.35**	.45**	.40**	.54**	.46**	.34**	.68**	(.80)																
T2 Støtte	.39**	.42**	.28**	.43**	.43**	.63**	.28**	.39**	.41**	.60**	.65**	.62**	.69**	.67**	(.80)															
T2 Samarbeidsklima	.46**	.36**	.24*	.41**	.31**	.36**	.46**	.39**	.44**	.79**	.67**	.61**	.75**	.55**	.65**	(.81)														
T2 Gruppens tro	.33**	.34**	.44**	.38**	.25*	.40**	.28**	.41**	.32**	.77**	.61**	.67**	.83**	.58**	.68**	.75**	(.90)													
T2 Psyk. kontr.	.36**	.36**	.32**	.33**	.22*	.37**	.33**	.34**	.35**	.77**	.66**	.56**	.73**	.52**	.59**	.79**	.79**	(.84)												
T3 Innsats	.50**	.24**	.12	.43**	.29**	.33**	.37**	.38**	.36**	.42**	.26*	.31**	.37**	.32**	.30**	.44**	.29**	.30**	(.77)											
T3 Koordinering	.33**	.38**	.19*	.34**	.28**	.32**	.34**	.38**	.42**	.25*	.47**	.33**	.22*	.27**	.30**	.40**	.22*	.29**	.66**	(.74)										
T3 Oppgavefokus	.24*	.37**	.44**	.30**	.19*	.31**	.34**	.31**	.35**	.17	.37**	.47**	.19	.22*	.35**	.35**	.29**	.21*	.45**	.49**	(.78)									
T3 Samhold	.44**	.29**	.06	.51**	.31**	.39**	.42**	.46**	.38**	.45**	.40**	.24*	.56**	.49**	.47**	.53**	.45**	.41**	.77**	.67**	.42**	(.95)								
T3 Tilknytning	.41**	.34**	-.04	.45**	.47**	.47**	.31**	.39**	.33**	.33**	.36**	.17	.40**	.58**	.47**	.35**	.28**	.24*	.53**	.59**	.22*	.75**	(.85)							
T3 Støtte	.42**	.36**	.09	.46**	.39**	.56**	.40**	.44**	.46**	.38**	.43**	.29**	.43**	.53**	.57**	.45**	.38**	.34**	.61**	.61**	.41**	.80**	.80**	(.85)						
T3 Samarbeidsklima	.48**	.29**	.13	.41**	.30**	.33**	.41**	.39**	.38**	.49**	.47**	.40**	.51**	.45**	.46**	.59**	.44**	.42**	.81**	.67**	.45**	.86**	.68**	.76**	(.87)					
T3 Gruppens tro	.41**	.31**	.16	.49**	.28**	.38**	.40**	.46**	.39**	.46**	.36**	.29**	.52**	.47**	.41**	.50**	.46**	.36**	.78**	.70**	.58**	.91**	.68**	.76**	.83**	(.92)				
T3 Psyk. kontr.	.47**	.32**	.15	.45**	.29**	.39**	.41**	.40**	.41**	.52**	.44**	.38**	.53**	.45**	.45**	.56**	.48**	.49**	.85**	.67**	.53**	.87**	.62**	.73**	.86**	.87**	(.87)			
Prestasjonsmål																														
Subjektiv prestasjon	.24**	.15	.10	.33**	.18	.22*	.22*	.31**	.23*	.11	.19	.29**	.21*	.11	.18	.21*	.15	.07	.58**	.59**	.40**	.59**	.43**	.42**	.58**	.64**	.52**	(.94)		
Objektiv prestasjon	.20*	.23*	.15	.24*	.09	.19	.06	.26**	.22*	.04	.18	.21*	.18	.13	.24*	.07	.09	.07	.32**	.25**	.29**	.32**	.20*	.28**	.27**	.35**	.29**	.45**	-	

** . Korrelasjonen er signifikant på .01-nivå (2-halet)

* . Korrelasjonen er signifikant på .05-nivå (2-halet)

Reliabilitetskoeffisienter (Cronbach's alpha) for skalavariabler vises i diagonalen

4.3 Hypotesetesting

Kapittelet tar for seg analysene utført for å teste hypotese H1-H3. Dette er gjort gjennom én-faktor ANOVA, samt Tukey's HSD og Fischer's LSD for multiple parvise sammenligninger. Fischer's LSD benyttes der det er funnet signifikante forskjeller mellom manipulasjonsgruppene ved ANOVA som ikke oppdages gjennom Tukey's HSD. Funnene er oppsummert i tabell 4.3.1.

Det ble funnet en signifikant effekt av oppstartsaktivitetenes påvirkning på flere prosessvariabler på alle tidspunkt (T1-T3). På tidspunkt T1 ble det funnet forskjeller mellom manipulasjonsgruppene for variablene innsats [$F(3, 108) = 5.48, p < .01$], koordinering [$F(3, 108) = 4.66, p < .01$], samarbeidsklime [$F(3, 108) = 4.66, < .01$] og psykologisk kontrakt [$F(3, 108) = 3.22, p = .03$]. På tidspunkt T2 ble det funnet forskjeller på variabelen samarbeidsklime [$F(3, 89) = 4.66, p < .01$]. På tidspunkt T3 ble det funnet forskjeller for innsats [$F(3, 109) = 3.48, p = .02$], samhold [$F(3, 109) = 3.97, p = .01$], støtte [$F(3, 109) = 2.70, p = .05$], samarbeidsklime [$F(3, 109) = 5.33, p < .01$], gruppens tro på seg selv [$F(3, 109) = 3.27, p = .02$] og psykologisk kontrakt [$F(3, 109) = 6.64, p < .01$]. Det gjennomgående mønsteret i post hoc-testing, ved bruk av Tukey's HSD og Fischer's LSD, er at teamene med oppstartsaktiviteten *tidligere erfaring* og *teamkontrakt* scorer høyere enn teamene med *oppgavespørsmål* og *relasjonsspørsmål*. Se tabell 4.3.1a og vedlegg 8.4 for en oversikt.

Tabell 4.3.1 – Én-faktor ANOVA med tilhørende Tukey's HSD og Fischer's LSD

Én-faktor ANOVA⁴

Mellom manipuleringer														
	F	Sig.	Tukey's HSD ^{1,2}	Fischer's LSD ³		F	Sig.	Tukey's	Fischer's		F	Sig.	Tukey's	Fischer's
Oppgavevariabler					Relasjonsvariabler					Oppgave-/relasjonsvariabler				
T1 Innsats	5.48	.00**	TE, TK > R	TE > R og TK > O, R	T1 Samhold	1.41	.24			T1 Samarbeidsklima	4.66	.00**	TE, TK > R	TE, TK > R
T1 Koordinering	4.66	.00**	TE, TK > R	TE, TK, O > R	T1 Tilknytning	2.59	.06		TE, TK > O	T1 Gruppens tro	1.62	.19		TE, TK > R
T1 Oppgavefokus	1.53	.21		TK > R	T1 Støtte	1.63	.19		TE > O	T1 Psyk. kontr.	3.22	.03*	TE > R	TE, TK > R
T2 Innsats	2.32	.08		TK > O	T2 Samhold	2.36	.08		TE > O	T2 Samarbeidsklima	5.20	.00**	TE > O, R	TE, TK > O, R
T2 Koordinering	1.37	.26			T2 Tilknytning	1.64	.19			T2 Gruppens tro	2.39	.07		TE > O
T2 Oppgavefokus	0.73	.54			T2 Støtte	1.81	.15			T2 Psyk. kontr.	2.47	.07		TK > R
T3 Innsats	3.48	.02*		TK > O, R	T3 Samhold	3.97	.01**	TE > O, R	TE > O, R og TK > R	T3 Samarbeidsklima	5.33	.00**	TE, TK > R	TE, TK > O, R
T3 Koordinering	1.58	.20		TK > O	T3 Tilknytning	1.36	.26			T3 Gruppens tro	3.27	.02*		TK > R og TE > O, R
T3 Oppgavefokus	2.59	.06		TE, TK > R	T3 Støtte	2.70	.05*		TE > O, R	T3 Psyk. kontr.	6.64	.00**	TE > R og TK > O, R	TE, TK > O, R
Prestasjon														
Subjektiv prestasjon	0.41	.74												
Objektiv prestasjon	0.29	.83												

** . Signifikant på .01-nivå. df = 3

* . Signifikant på .05-nivå. df = 3

1) TE = Tidligere erfaring, TK = Teamkontrakt, O = Oppgavespørsmål, R = Relasjonsspørsmål.

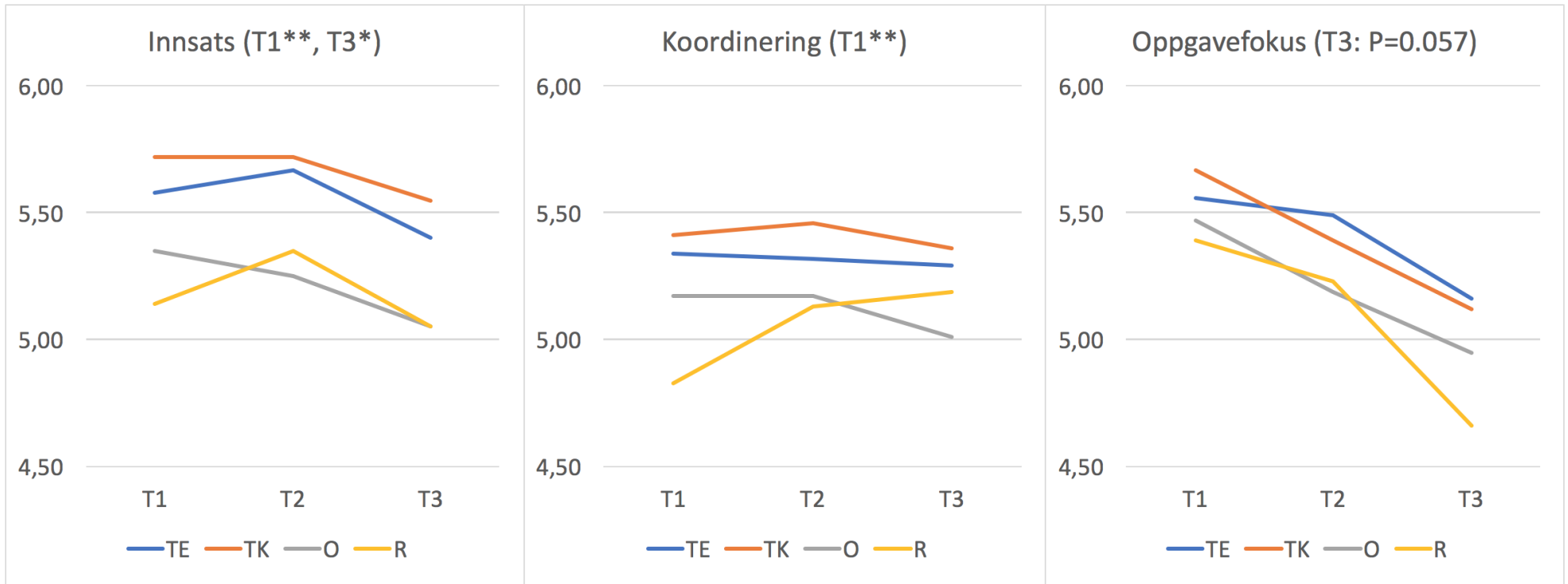
2) Fullstendig oversikt over Tukey's HSD finnes i vedlegg 8.4

3) Multiple parvise sammenligninger er oppgitt hvis signifikant på .05-nivå.

4) Fullstendig oversikt over testens deskriptive statistikk finnes i vedlegg 8.5

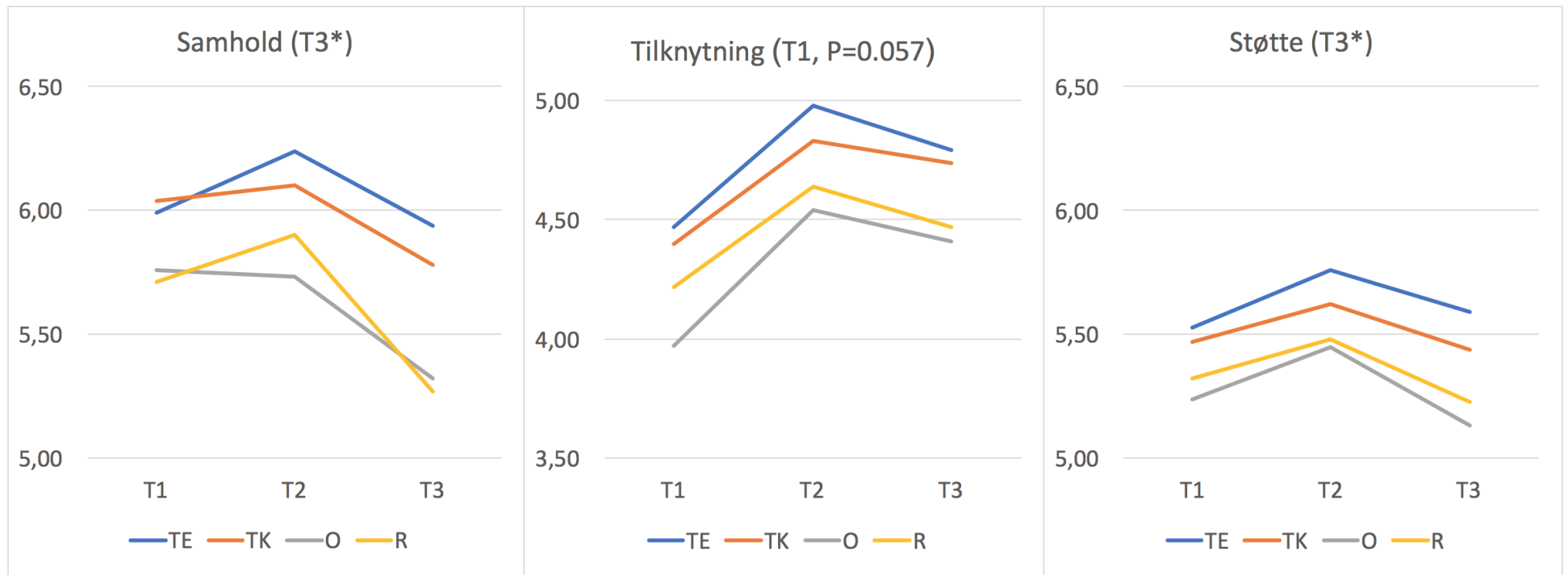
4.3.1 Grafisk fremstilling

For å tydeliggjøre funnene fra hypotesetestingen fremstiller vi dem også grafisk. Dette gir et klarere bilde over hvordan gjennomsnittene på de eksperimentelle gruppene scorer i forhold til hverandre på samtlige prosessvariabler, samt hvordan de utvikler seg innenfor hver variabel over tid. Funnene oppsummeres på neste side gjennom figur 4.3.1a, 4.3.1b og 4.3.1c. * indikerer signifikant utslag på én-faktor ANOVA med $p < .05$, og ** indikerer tilsvarende med $p < .01$.



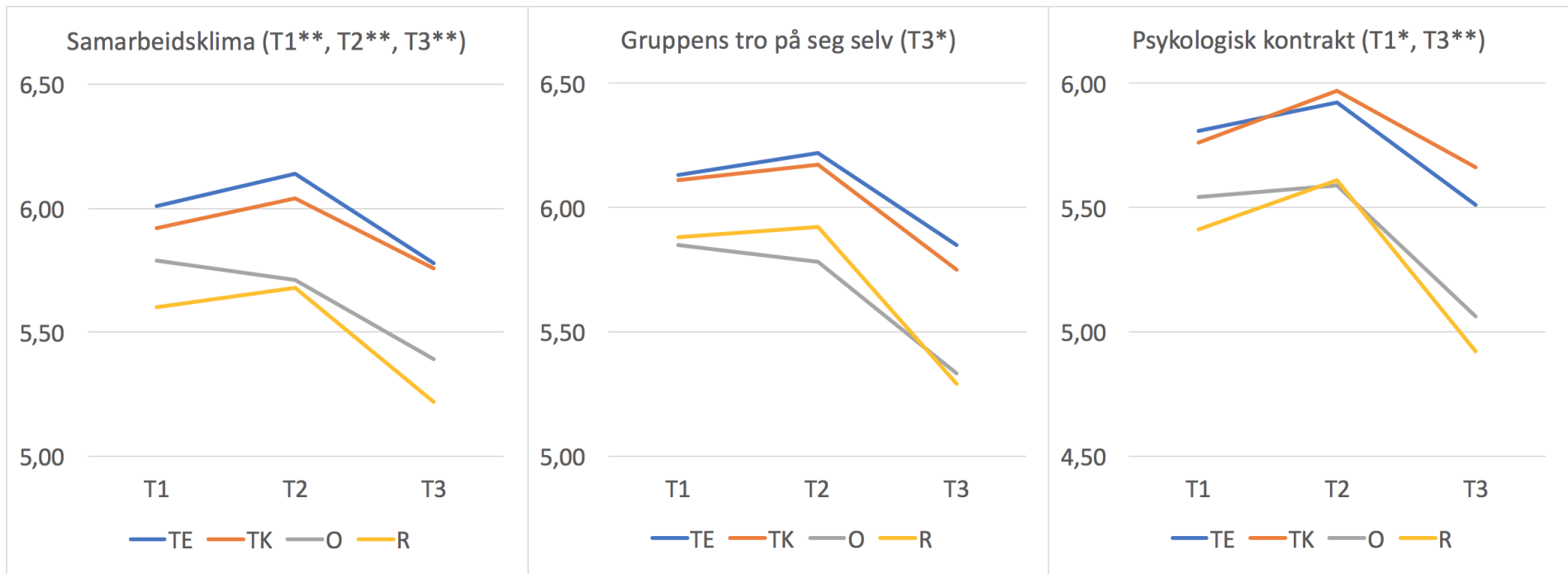
Figur 4.3.1a – Grafisk fremstilling av variansanalyse for oppgavevariabler

TE = Tidligere erfaring, TK = Teamkontrakt, O = Oppgavespørsmål, R = Relasjonsspørsmål.



Figur 4.3.1b – Grafisk fremstilling av variansanalyse for relasjonsvariabler

TE = Tidligere erfaring, TK = Teamkontrakt, O = Oppgavespørsmål, R = Relasjonsspørsmål.



Figur 4.3.1c – Grafisk fremstilling av variansanalyse for oppgave-/relasjonsvariabler

TE = Tidligere erfaring, TK = Teamkontrakt, O = Oppgavespørsmål, R = Relasjonsspørsmål.

4.3.2 Oppsummering av hypoteser

Vi vil her konkludere på de oppgitte hypotesene basert på våre funn. Det tas utgangspunkt i signifikante forskjeller i variansanalysen. Post-hoc-vurderinger kommenteres der det er signifikante utslag med utgangspunkt i Tukey's HSD, og Fischer's LSD der Tukey's HSD ikke gir utslag ved signifikante funn i variansanalysen. Gjennomsnittsscores for *tidligere erfaring* og *teamkontrakt* er høyere enn *oppgavespørsmål* og *relasjonsspørsmål* for alle prosessvariabler på alle tidspunkt (se vedlegg 8.5). Samtidig har oppstartsaktivitetene *oppgavespørsmål* og *relasjonsspørsmål* størst spredning, og dermed større forskjell på team som gjør det godt og dårlig. Se tabell 4.3.2 for en oppsummering av konklusjonene på hypotesene.

Hypotese 1

Manipulasjonsgruppen med oppstartsaktiviteten *oppgavespørsmål* har ikke på noe tidspunkt signifikant høyere gjennomsnittsscore på de oppgaveorienterte prosessvariablene enn de øvrige oppstartsaktivitetene. Derimot skiller oppstartsaktivitetene *tidligere erfaring* og *teamkontrakt* seg signifikant positivt fra *relasjonsspørsmål* på innsats og koordinering i T1, og *teamkontrakt* positivt fra *relasjonsspørsmål* på innsats i T3. *oppgavespørsmål* skiller seg heller ikke negativt ut i variansanalysen – med unntak mot *teamkontrakt* ved T3. Det finnes likevel *ikke støtte* for **H1** om at team med oppstartsaktiviteten *oppgavespørsmål* vil ha høyere gjennomsnittsscore på oppgaveorienterte variabler enn de øvrige oppstartsaktivitetene.

Hypotese 2

Manipulasjonsgruppen med oppstartsaktiviteten *relasjonsspørsmål* har ingen signifikant høyere gjennomsnittsscore på de relasjonsorienterte prosessvariablene enn de øvrige oppstartsaktivitetene. Det finnes ikke signifikante forskjeller mellom oppstartsaktivitetene før tidspunkt T3, hvor *tidligere erfaring* skiller seg positivt fra *oppgavespørsmål* og *relasjonsspørsmål* både på samhold og støtte. Det finnes dermed *ikke støtte* for **H2** om at team med oppstartsaktiviteten *relasjonsspørsmål* vil ha høyere gjennomsnittsscore på relasjons-orienterte variabler enn de øvrige oppstartsaktivitetene.

Hypotese 3

Manipulasjonsgruppene med oppstartsaktivitetene *tidligere erfaring* og *teamkontrakt* har derimot ved flere anledninger signifikant positiv høyere gjennomsnittsscore for oppgave-/relasjonsorienterte prosessvariabler. På tidspunkt T1 skiller *tidligere erfaring* og *teamkontrakt* seg positivt fra *relasjonsspørsmål* på variabelen samarbeidsklime, samt *tidligere erfaring* fra *relasjonsspørsmål* på psykologisk kontrakt. Ved T2 er det kun signifikant forskjell mellom *tidligere erfaring* og *oppgave- og relasjonsspørsmål* på samarbeidsklime. Ved T3 finnes det signifikante forskjeller for alle variabler. *Tidligere erfaring* skiller seg fra *relasjonsspørsmål* på samarbeidsklime, gruppens tro på seg selv og psykologisk kontrakt, samt fra *oppgavespørsmål* på gruppens tro på seg selv. *Teamkontrakt* skiller seg fra *relasjonsspørsmål* på samarbeidsklime, gruppens tro på seg selv og psykologisk kontrakt, samt *oppgavespørsmål* på gruppens tro på seg selv og psykologisk kontrakt. Dermed konkluderes det med *delvis støtte* for **H3** om at team med oppstartsaktivitetene *tidligere erfaring* og *teamkontrakt* vil ha høyere gjennomsnittsscore på oppgave-/relasjonsvariabler enn de øvrige oppstartsaktivitetene.

Tabell 4.3.2 – Oppsummering av funn knyttet til hypoteser

Hypotese	Funn	
<i>H1</i>	<i>Ikke støtte</i>	Team med oppstartsaktiviteten <i>oppgavespørsmål</i> har ikke høyere gjennomsnittsscore på oppgaveorienterte variabler enn de øvrige oppstartsaktivitetene.
<i>H2</i>	<i>Ikke støtte</i>	Team med oppstartsaktiviteten <i>relasjonsspørsmål</i> har ikke høyere gjennomsnittsscore på relasjonsorienterte variabler enn de øvrige oppstartsaktivitetene.
<i>H3</i>	<i>Delvis støtte</i>	Team med oppstartsaktivitetene <i>tidligere erfaring</i> og <i>teamkontrakt</i> har høyere gjennomsnittsscore på noen av oppgave-/relasjonsvariablene enn de øvrige oppstartsaktivitetene.

4.4 Direkte og indirekte effekter

Vi tar her for oss resultatene fra medieringsanalysen som ble gjennomført for å teste for potensielle indirekte effekter mellom oppstartsaktivitetene og prestasjonsmålene. Det ble gjennomført totalt 18 tester for indirekte effekter, én for hver av de ni prosessvariablene både mot subjektiv og objektiv prestasjon. For å påvise indirekte effekter må man ha minst én signifikant sti fra uavhengig til avhengig variabel gjennom mediator. Totalt ble det funnet signifikante indirekte effekter ved 13 av 18 tilfeller. Det *ble* funnet indirekte effekter av oppstartsaktiviteter på subjektiv og objektiv prestasjon gjennom *innsats* (kun objektiv prestasjon), *oppgavefokus*, *samhold*, *støtte*, *samarbeidsklima*, *gruppens tro på seg selv* og *psykologisk kontrakt*. Det *ble ikke* funnet signifikante indirekte effekter av oppstartsaktivitet på subjektiv og objektiv prestasjon gjennom *innsats* (kun subjektiv prestasjon), *koordinering* eller *tilknytning*.

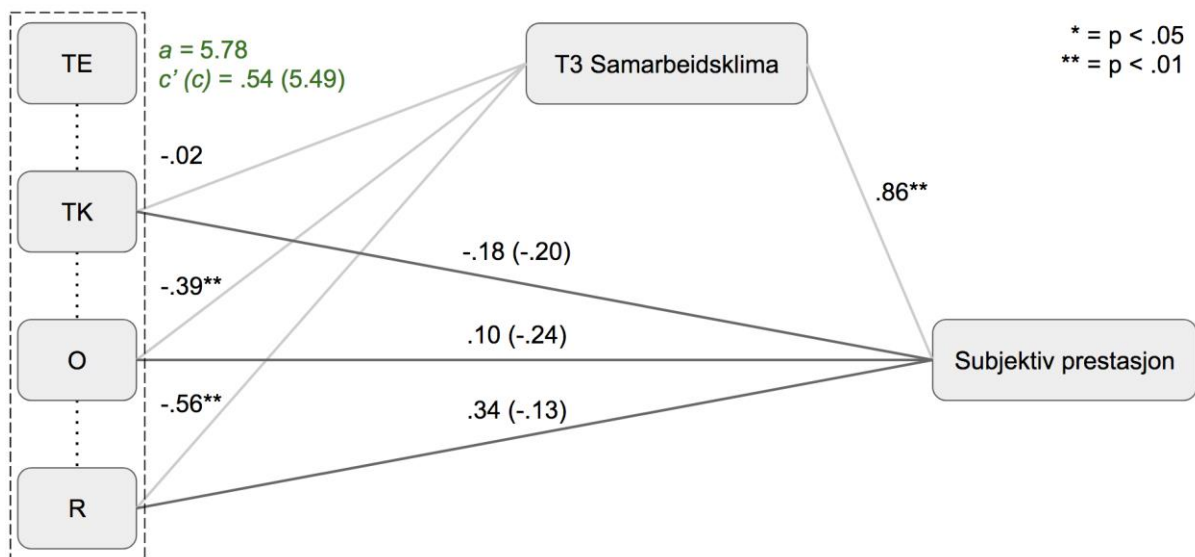
Vi har her valgt å kun presentere medieringsanalysen hvor prosessvariabelen *samarbeidsklima* ble implementert som mediator. Dette fordi det er lite hensiktsmessig å presentere samtlige 18 medieringsanalyser. For øvrige analyser og resultater, ta kontakt med forfatterne². Vi går først gjennom figur 4.4.1, som viser den konseptuelle medieringsmodellen for subjektiv prestasjon med verdier for de ulike stiene. Dette vil oppsummeres i tabellene 4.4.1a og -b. Etterpå gjør vi det samme med figur 4.4.2 og tabellene 4.4.2a og -b for objektiv prestasjon. I modellen er den direkte effekten av oppstartsaktivitet på subjektiv og objektiv prestasjon (c-stien) oppgitt i parentes mellom oppstartsaktiviteten og prestasjonsvariabelen. Etter implementering av mediatorsen i modellen måler c'-stien (utenfor parentes) den gjenværende direkte effekten. Stien mellom oppstartsaktiviteten og mediatorsen betegnes som a-stien, og viser predikert effekt av oppstartsaktivitet på *samarbeidsklima*. Tilsvarende viser b-stien predikert effekt av *samarbeidsklima* (mediator) på prestasjonsvariabelen. Den indirekte effekten, og om den er positiv eller negativ, vurderes ut ifra summen av produktene mellom a-stiene og b-stien.

Det er ulike måter å gjennomføre medieringsanalyse med multikategorisk uavhengig variabel. Vi har benyttet én av kategoriene, oppstartsaktiviteten *tidligere erfaring*, som indikator for de øvrige oppstartsaktivitetene. Det vil si at analysen må tolkes med *tidligere erfaring* som referanse. Derfor må man også ta hensyn til konstantleddene, som er oppgitt øverst til venstre i modellene (figur 4.4.1 og 4.4.2). Tolkningen av analysen vil være lignende tolkningen av

² E-post: henrik.assmann@gmail.com og ivarstrand@outlook.com

multippel regresjon med utgangspunkt i *tidligere erfaring* (konstantledd). Dette betyr at man ikke får sammenligninger av de øvrige oppstartsaktivitetene opp mot hverandre. Det er gjennomført tilsvarende analyse med *teamkontrakt* og *oppgavespørsmål* som indikator, og mønsteret er det samme som vi er kjent med fra variansanalysen. *Teamkontrakt* og *tidligere erfaring* har begge positiv indirekte effekt på prestasjon gjennom prosessvariablene relativt til *oppgavespørsmål* og *relasjonsspørsmål*. De to sistnevnte oppstartsaktivitetene er aldri signifikant forskjellig fra hverandre.

4.4.1 Subjektiv prestasjon



Figur 4.4.1 – Oppstartsaktivitetens påvirkning på subjektiv prestasjon gjennom samarbeidsklimate

TE = Tidligere erfaring, TK = Teamkontrakt, O = Oppgavespørsmål, R = Relasjonsspørsmål

I modellen (figur 4.4.1) er konstanter for a-stiene og c'/c-stiene oppgitt øverst til venstre. Spesielt a-konstanten er viktig siden de øvrige effektene er oppgitt relativt til oppstartsaktiviteten *tidligere erfaring*. Referansen for a-koeffisientene er dermed 5.78, og analysen tolkes som nevnt lignende en multippel regresjon.

Oppstartsaktivitetenes direkte effekt på subjektiv prestasjon er ikke signifikant [$F(3, 109) = .41, p = .74, R^2 = .01$]. C-stiene bekrefter også dette [$c_1: b = -.20, t(109) = -.86$; $c_2: c_2: b = -.24, t(109) = -1.03, p = .30$; $c_3: b = -.13, t(109) = -.57, p = .57$]. Ved implementering av mediatoren *samarbeidsklimate* er testen for oppstartsaktivitetenes predikerte effekt på *samarbeidsklimate* signifikant [$F(3, 109) = 5.33, p < .01, R^2 = .13$]. Dette er i tråd med funnene

i variansanalysen. Vi finner at oppstartsaktivitetene *oppgavespørsmål* [$a_2: b = -.39, t(109) = -2.36, p = .02$] og *relasjonsspørsmål* [$a_3: b = -.56, t(109) = -3.32, p < .01$] predikerer negativ effekt på *samarbeidsklima*. Vi finner ikke det samme for *teamkontrakt* [$a_1: b = .02, t(109) = -.13, p = .90$]. For å kunne konkludere med indirekte effekter er vi likevel avhengig av en signifikant b-sti. Dette er testet ved å undersøke om oppstartsaktivitetene og samarbeidsklima *sammen* predikerer subjektiv prestasjon, og vi finner signifikans [$F(4, 108) = 16.59, p < .01, R^2 = .62$]. Samarbeidsklima predikerer dermed effekten på subjektiv prestasjon [$b = .86, t(108) = 8.02, p < .01$]. Vi konkluderer på bakgrunn av dette med indirekte effekter, hvor oppstartsaktivitetene påvirker subjektiv prestasjon gjennom samarbeidsklima. Tabell 4.4.1a bekrefter signifikansen til de indirekte effektene ($a_i * b$), noe som vises ved at konfidensintervallene ikke inkluderer verdien 0. Det er ingen signifikans på gjenværende direkte effekter (c'-stiene). Tabell 4.4.1b viser betakoeffisienter (b) for alle stier med tilhørende standardfeil (SE), t-verdi (t) og konfidensintervall (CI).

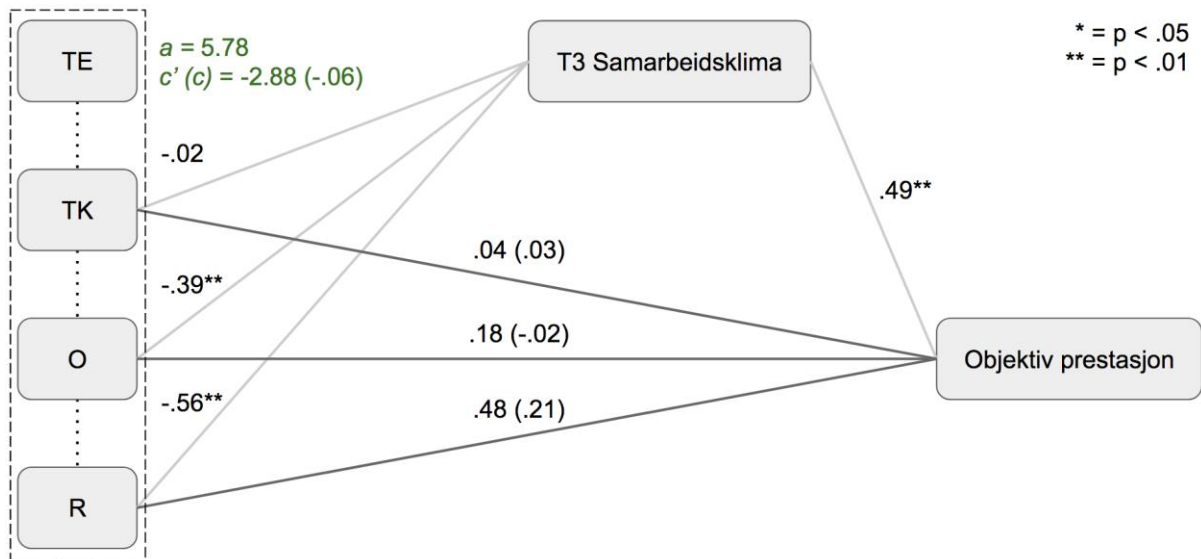
Tabell 4.4.1a – Indirekte effekter av oppstartsaktiviteter på subjektiv prestasjon gjennom samarbeidsklima relativt til tidligere erfaring

$X \rightarrow M \rightarrow Y$	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>CI</i>
<i>TK</i> → <i>Samarbeidsklima</i> → <i>Objektiv prestasjon</i>	-.02	.12	{-.27, .23}
<i>O</i> → <i>Samarbeidsklima</i> → <i>Objektiv prestasjon</i>	-.34	.15	{-.67, -.06}
<i>R</i> → <i>Samarbeidsklima</i> → <i>Objektiv prestasjon</i>	-.48	.17	{-.85, -.17}

Tabell 4.4.1b – Stikoeffisienter, standardfeil, t-verdier og p-verdier

	b	SE	t	p
Oppstartsaktivitet på samarbeidsklime				
a ₁ Teamkontrakt	-.02	.17	-.13	.90
a ₂ Oppgavespørsmål	-.39	.17	-2.36	.02
a ₃ Relasjonsspørsmål	-.56	.17	-3.32	.00
Samarbeidsklime på subjektiv prestasjon				
b	.86	.11	8.02	.00
Oppstartsaktivitet på subjektiv prestasjon				
c ₁ Teamkontrakt	-.20	.24	-.86	.39
c ₂ Oppgavespørsmål	-.24	.23	-1.03	.30
c ₃ Relasjonsspørsmål	-.13	.23	-.57	.57
Oppstartsaktivitet på subjektiv prestasjon				
c' ₁ Teamkontrakt	-.18	.19	-.98	.33
c' ₂ Oppgavespørsmål	.10	.19	.50	.62
c' ₃ Relasjonsspørsmål	.34	.20	1.75	.08

4.4.2 Objektiv prestasjon



Figur 4.4.2 – Oppstartsaktiviteters påvirkning på objektiv prestasjon gjennom samarbeidsklima

TE = Tidligere erfaring, TK = Teamkontrakt, O = Oppgavespørsmål, R = Relasjonsspørsmål

I likhet med modellen som så på subjektiv prestasjon, vil denne ha de samme verdiene for a-stiene. Dette skyldes at forholdet mellom oppstartsaktivitet og samarbeidsklima ikke endrer seg av at vi endrer utfallsvariabel. Vi er derfor her mest interessert i å se om testen for b-stien er signifikant, noe vi ser fra figur 4.4.2 at den er [$f(4, 108) = 3.05, R^2 = .10, p = .02$]. Siden vi både har signifikante a- og b-sti(er), og vi kun har én mediator i modellen, kan vi konkludere med at oppstartsaktiviteter *har* en indirekte effekt på objektiv prestasjon gjennom samarbeidsklima. Tabell 4.4.2a bekrefter signifikansen til de indirekte effektene ($a_i * b$). Det er ikke signifikante c- eller c'-stier, og testene er heller ikke signifikante. Tabell 4.4.2b viser betakoeffisienter (b) for alle stier med tilhørende standardfeil (SE), t-verdi (t) og konfidensintervall (CI).

Tabell 4.4.2a – Indirekte effekter av oppstartsaktivitet på objektiv prestasjon gjennom samarbeidsklima relativt til tidligere erfaring

$X \rightarrow M \rightarrow Y$	<i>b</i>	SE	CI
TK → Samarbeidsklima → Subjektiv prestasjon	-.01	.07	{-.18, .13}
O → Samarbeidsklima → Subjektiv prestasjon	-.19	.11	{-.48, -.03}
R → Samarbeidsklima → Subjektiv prestasjon	-.27	.14	{-.62, -.07}

Tabell 4.4.2b – Stikoeffisienter, standardfeil, t-verdier og p-verdier

	b	SE	t	p
Oppstartsaktivitet på samarbeidsklime				
a ₁ Teamkontrakt	-.02	.17	-.13	.90
a ₂ Oppgavespørsmål	-.39	.17	-2.36	.02
a ₃ Relasjonsspørsmål	-.56	.17	-3.32	.00
Samarbeidsklime på subjektiv prestasjon				
b	.49	.15	3.35	.00
Oppstartsaktivitet på subjektiv prestasjon				
c ₁ Teamkontrakt	.03	.27	.12	.90
c ₂ Oppgavespørsmål	-.02	.27	-.06	.95
c ₃ Relasjonsspørsmål	.21	.27	.78	.44
Oppstartsaktivitet på subjektiv prestasjon				
c' ₁ Teamkontrakt	.04	.26	.17	.87
c' ₂ Oppgavespørsmål	.18	.26	.68	.50
c' ₃ Relasjonsspørsmål	.48	.27	1.80	.08

5 Diskusjon

Studiens hensikt har vært å undersøke oppstartsaktiviteters påvirkning på prosess og prestasjoner over tid. Bruken av team blir stadig mer utbredt (Devine et al., 1999), men samtidig pekes det på at teamarbeid kan være ineffektivt, samt føre til prosesstap og dårlige prestasjoner (Katzenbach & Smith, 1993). Nyere forskning viser også at mye brukte metoder som teambuilding ikke nødvendigvis styrker teamet og organisasjonen (Stålsett, 2017). Vår motivasjon har derfor vært å undersøke hvordan teamets oppstartsfasen kan forbedres, for å skape mest mulig ideelle arbeidsprosesser.

Tidligere forskning finner at teamkontrakt som oppstartsaktivitet fører til bedre prosesser og subjektiv prestasjon (McDowell et al., 2011; Østrem & Tjølsen, 2015), samt objektiv prestasjon (Mathieu & Rapp, 2009; Sverdrup et al., 2017). Imidlertid er det oss bekjent lite litteratur som belyser effekten av ulike oppstartsaktiviteter over tid. Derfor er det fremdeles noe mangelfull forståelse for hvilke aspekter som er viktigst å fokusere på i oppstartsfasen: oppgave, relasjoner eller kombinasjonen av disse. På bakgrunn av dette har vi i denne studien forsøkt å identifisere effekter av ulikt fokus i oppstartsfasen på prosesser og prestasjoner.

I hovedanalysene finner vi at oppstartsaktivitetene *tidligere erfaring* og *teamkontrakt* har signifikant høyere gjennomsnittsscore enn *oppgavespørsmål* og *relasjonsspørsmål* på en rekke prosessvariabler på alle tidspunkt (T1-T3). Dette gjelder på tvers av kategoriseringen mellom oppgavevariabler, relasjonsvariabler og oppgave-/relasjonsvariabler – et uventet funn. Effekten ser ut til å vedvare og øke over tid, og fører til signifikante forskjeller på 6 av 9 prosessvariabler på tidspunkt T3 – *innsats*, *samhold*, *støtte*, *samarbeidsklima*, *gruppens tro på seg selv* og *psykologisk kontrakt*.

Vi fant ingen støtte for H1 og H2 om at oppstartsaktivitetene *oppgavespørsmål* og *relasjonsspørsmål* hadde høyere gjennomsnittsscore på henholdsvis oppgavevariabler og relasjonsvariabler. Derimot fikk vi støtte for vår tredje hypotese, om at oppstartsaktivitetene *tidligere erfaring* og *teamkontrakt* førte til høyere gjennomsnittsscore på oppgave-/relasjonsvariablene. Våre funn antyder generelt at *tidligere erfaring* og *teamkontrakt* er de oppstartsaktivitetene som har fungert best for teamenes prosesser. Samtidig finner vi positive indirekte effekter av oppstartsaktivitetene *tidligere erfaring* og *teamkontrakt* på prestasjon gjennom *innsats*, *koordinering* (kun *teamkontrakt*), *oppgavefokus*, *samhold*, *støtte*, *samarbeidsklima*, *gruppens tro på seg selv* og *psykologisk kontrakt*.

Vi vil videre i diskusjonen gå gjennom teoretiske implikasjoner av våre funn. Deretter drøfter vi begrensninger, etterfulgt av forslag til videre forskning. Avslutningsvis peker vi på praktiske implikasjoner for teamledere, næringsliv og organisasjoner som følge av det vi har funnet.

5.1 Teoretiske implikasjoner

I det følgende vil vi diskutere teoretiske implikasjoner av vår utredning. Vi utbroderer først implikasjonen av at oppstartsaktivitetene *tidligere erfaring* og *teamkontrakt* fungerte signifikant bedre enn *oppgavespørsmål* og *relasjonsspørsmål*. Deretter diskuterer vi funnene i lys av prestasjon og indirekte effekter. Videre utdyper vi rundt den nyetablerte oppstartsaktiviteten *tidligere erfaring*, siden denne fungerte minst like bra som den veletablerte *teamkontrakten*. Vi diskuterer forskjellene mellom disse oppstartsaktivitetene, samt hvordan deres mangler kan utfylles av hverandres styrker. Avslutningsvis diskuterer vi effekten av oppstartsaktivitetene på tidspunkt T0, sammenlignet med effekten av forsterkningen på tidspunkt T2.

Vi har vist at team som diskuterte *tidligere erfaring* og *teamkontrakt* opplevde bedre prosesser, og bedre prestasjon gjennom prosessvariablene. Disse oppstartsaktivitetene skiller seg fra *oppgavespørsmål* og *relasjonsspørsmål* ved at de legger til rette for at teamet diskuterer både oppgave- og relasjonsrelaterte aspekter. I utgangspunktet forventet vi at dette skulle gi utslag i høyere score på oppgave-/relasjonsvariablene. Derimot forventet vi ikke at de skulle score høyere på oppgavevariablene og relasjonsvariablene, og ble overrasket over at dette var tilfelle. Vi ser dette funnet i lys av Mathieu og Rapp (2009), som hevder at team som fokuserer på både «taskwork» og «teamwork», henholdsvis fokus på oppgaver og relasjoner, forbedrer *prestasjonen* over tid. I lys av våre funn, og nevnte argumentasjon, hevder vi at team som diskuterer både oppgaver og relasjoner i oppstartsfasen også forbedrer *prosessen* over tid.

For det andre finner vi i variansanalysen ingen signifikant sammenheng mellom oppstartsaktivitet og subjektiv og objektiv prestasjon. Dette er i henhold til forskningsdesignets formål – å ikke legge til rette for bedre prestasjon som følge av en bedre prosess for noen team enn andre. Som nevnt i avsnittet over, la vi til rette for at alle team skulle ha like gunstige prosesser gjennom å styrkes på hver sin kategori av variabler; oppgavevariabler, relasjonsvariabler og oppgave-/relasjonsvariabler. Resultatet fra hypotesetestingen viser likevel at det er signifikante forskjeller på kvaliteten på prosessen mellom team med ulike

oppstartsaktiviteter. Samtidig finner vi positiv samvariasjon mellom prosessvariablene og prestasjonsmålene (se tabell 4.2.1). Derfor er det overraskende at vi ikke får utslag mellom oppstartsaktiviteter hverken på subjektiv eller objektiv prestasjon i variansanalysen. Vi undersøkte dette videre med analyse av indirekte effekter, og finner at oppstartsaktivitet likevel har en effekt på prestasjon gjennom prosessvariablene.

Tidligere forskning viser signifikante forhold mellom prosessvariabler som innsats (Hoegl & Gemuenden, 2001) og samhold (Beal et al., 2003; Mullen & Copper, 1994) og objektiv prestasjon, samt gruppens tro på seg selv og subjektiv prestasjon (Gully et al., 2002). Østrem og Tjølsen (2015, s. 66) finner ingen signifikant sammenheng mellom teamkontrakt og objektiv prestasjon, og begrunner det med at det ikke har skjedd en tilstrekkelig utvikling av mellommenneskelige prosesser mellom oppstartsaktiviteten og målingen av objektiv prestasjon. Som en forlengelse av dette viser vår longitudinelle studie at det oppstår signifikante indirekte effekter på både subjektiv og objektiv prestasjon når prosesser har fått tid til å utvikles over tid. Vi har tidligere pekt på at teamprestasjon kan deles inn i (i) forbedringer av teamprosesser og (ii) prestasjoner som målbare resultater av denne atferden (Beal et al., 2003). I henhold til dette kan det argumenteres for at oppstartsaktivitetene *tidligere erfaring* og *teamkontrakt* har ført til bedre prestasjoner, ved en forbedret prosess og gjennom indirekte effekter på prestasjon.

For det tredje viser vi til tidligere studier, som peker på teamkontrakt som en gunstig oppstartsaktivitet som forbedrer teamprosess og -prestasjon (Mathieu & Rapp, 2009; Sverdrup et al., 2017). Gjennom multiple parvise sammenligninger fant vi at *tidligere erfaring* var signifikant bedre enn *oppgavespørsmål* og/eller *relasjonsspørsmål* på prosessvariablene i 8 tilfeller, sammenlignet med *teamkontrakt* som var det i 5 tilfeller (se tabell 4.3.1a). Med hensyn til teamprosesser har *tidligere erfaring* altså vist seg å være minst like god som den langt mer etablerte teamkontrakten. Dette til tross for at *tidligere erfaring* er svært enkel i sin form, sammenlignet med *teamkontrakten* som gir en detaljert innføring i de viktigste momentene et team bør diskutere. *Tidligere erfaring* og *teamkontrakt* skiller seg fra hverandre ved at det er lagt opp til henholdsvis løse og faste rammer for diskusjonen. Sitkin og Hackman (2011) viser til at spilleregler bør bli utarbeidet innad i teamet, mens Ericksen og Dyer (2004) peker på at en selvbestemt agenda i et oppstartsmøte fungerer bedre enn eksternt bestemt. I lys av denne teorien har vi grunn til å anta at team som diskuterer *tidligere erfaring* fremfor *teamkontrakt* får større eierskap til normene som etableres. I tillegg vil de frie rammene kunne føre til at teamene har større variasjon i samtaleemner i oppstartsaktiviteten, da de selv kan velge hva de

mener er viktig. Imidlertid kan det tenkes at *tidligere erfaring* vil fungere dårligere dersom teammedlemmene har liten erfaring med å jobbe i team, da dette gir teammedlemmene et dårligere grunnlag til å konseptualisere teamarbeidet (Rentsch et al., 1994). Derfor tror vi at teammedlemmer med liten teamerfaring kan tjene på den utarbeidede strukturen i *teamkontrakten*, da denne sikrer at teamene belyser mange av de viktigste aspektene ved teamarbeid.

Siden *tidligere erfaring* og *teamkontrakt* begge gir gode prosesser, men er ulike i struktur, kan det vurderes om disse oppstartsaktivitetene også kan hente elementer fra hverandre. Norton og Sussmann (2009) etterlyser i sin diskusjon av teamkontrakten et behov for videre utvikling av denne. Vi svarer på etterlysningen ved å foreslå at teamkontrakten gjerne kan følge overordnede tema og retningslinjer. Imidlertid bør innholdet i større grad tilpasses til situasjonen, og legge opp til at teammedlemmene styrer diskusjonens agenda. På den måten kan fordelaktige elementer fra oppstartsaktiviteten *tidligere erfaring*, eksempelvis en friere ramme, føre til at team som utarbeider teamkontrakt får økt eierskap til normene de etablerer.

Avslutningsvis diskuterer vi effekten av forsterkningen (på tidspunkt T2), sammenlignet med effekten av oppstartsaktiviteten (T0). Ved å teste forskjellen i hvordan studentene opplevde nytteverdien av disse aktivitetene fant vi at studentene opplevde nytteverdien av oppstartsaktiviteten som signifikant høyere enn forsterkningen³. I tillegg fikk vi mulighet til å sammenligne team som mottok forsterkning med team som ikke mottok forsterkning. Dette fordi manipulasjonsgruppen *oppgavespørsmål* hadde 11 fraværende team ved forsterkningen i T2. Ved påfølgende tidspunkt (T3) sammenlignet vi disse teamene med de 17 oppmøtte teamene i samme manipulasjonsgruppe. Vi fant ingen signifikante forskjeller på prosessvariablene mellom utvalgene⁴. Det bemerkes at utvalgsstørrelsen her var lav, og at vi ikke hadde måletidspunkt etter T3 hvor vi fikk mulighet til å undersøke om denne effekten eventuelt ble sterkere over tid. I lys av at studentene rapporterte lavere nytteverdi av forsterkningen sammenlignet med oppstartsaktiviteten, og at vi ikke fant signifikante forskjeller mellom de nevnte utvalgene, antar vi at forsterkningen hadde liten betydning for teamenes prosess i sin helhet.

³ Paret t-test, 5%-nivå

⁴ T-test for utvalg med forventet lik varians, 5%-nivå

5.2 Begrensninger

Utredningen har noen begrensende faktorer, og vi vil i dette kapittelet belyse fire av dem: aggregering til teamscores, mangel på kontrollgruppe, mangelfull innsikt i hva teamene diskuterte under oppstartsaktiviteten og studiens generaliserbarhet.

For det første ønsker vi å belyse en problemstilling som ofte er relevant i teamstudier. Det er usikkert om det er hensiktsmessig å la snittet av de individuelle opplevelsene i teamet representere teamets opplevelse av en gitt variabel. Eksempelvis kan tre av fire personer i et team oppleve godt samhold, mens det siste medlemmet er sterkt uenig i dette. Høy gjennomsnittsscore på samhold vil da ikke reflektere at et teammedlem har en helt annen opplevelse enn de øvrige teammedlemmene. Om teamet eksempelvis skulle ha diskutert kvaliteten av samhold sammen kan det tenkes at denne dissonansen ville kommet frem, og ledet til en betydelig lavere score. Vi har testet for intragruppeenighet og -reliabilitet (underkapittel 3.4.2), og analysen ga sterke verdier. Dette tyder på at teamene i vår studie har en relativt lik oppfatning på de ulike prosessmålene. Likevel kan det tenkes at forskere i fremtiden bør se etter bedre metoder for å fange opp teamenes reelle score på ulike variabler.

For det andre er det en begrensende faktor at vi i denne studien ikke har benyttet en kontrollgruppe i eksperimentdesignet. Dette er et bevisst valg som følge av etiske hensyn som er belyst i kapittel 3.6 om forskningsetikk. Fravær av kontrollgruppe bryter med den tradisjonelle måten å utføre eksperimentelle studier, men vi anser det etiske hensynet som viktigere. En ulempe som oppstår er at vi ikke får muligheten til å sammenligne oppstartsaktivitetenes effekt på prosess- og prestasjonsmålene sammenlignet med fravær av, eller en nøytral, oppstartsaktivitet. Imidlertid finner tidligere studier at teamkontrakt er bedre enn en kontrollgruppe uten teamkontrakt både på prosesser og subjektiv prestasjon (Fjose & Aksnes, 2016; Østrem & Tjølsen, 2015). Ut ifra våre funn, er det grunn til å tro at dette også gjelder for oppstartsaktiviteten *tidligere erfaring*. Det er derimot vanskeligere å si hvordan oppstartsaktivitetene *oppgavespørsmål* og *relasjonsspørsmål* ville gjort det i forhold til en kontrollgruppe.

For det tredje har vi manglende innsikt i hva teamene faktisk diskuterte under oppstartsaktiviteten. Selv om vi har gitt instruksjoner til hver enkelt oppstartsaktivitet, kan det likevel være at teamene diskuterte momenter utover hva oppstartsaktiviteten la til rette for. Dette gjelder for alle oppstartsaktivitetene, men spesielt *tidligere erfaring*. Denne gruppen stod friere til å diskutere det de selv ønsket, og det er derfor vanskelig å si om de brukte tiden sin på

å diskutere oppgave- og/eller relasjonsrelaterte aspekter. Teamene kan også ha følt seg ferdige med oppstartsaktiviteten før den angitte tiden, slik at gjenstående tid ble brukt til samtale om andre temaer enn det oppstartsaktiviteten la til rette for. Dette kunne vi ha kontrollert i større grad ved å øke graden av observasjon. Det ble likevel antatt at hensynet til at studentene skulle oppleve øvelsen som naturlig var viktigere, og vi forsøkte å minimere graden av nevnte begrensning ved å gi tydelige instruksjoner.

Den siste begrensningen gjelder utredningens generaliserbarhet. For det første arbeider teamene i denne utredningen sammen i en begrenset tidsperiode på 14 uker. Det påpekes derfor at våre funn ikke nødvendigvis gjelder for team med helt andre tidshorisonter. Eksempelvis kan et team som skal arbeide sammen over en kort og intensiv periode, ha et spesielt behov for å avklare oppgaverelaterte elementer i oppstartsfasen, fremfor å inkludere relasjonelle elementer. For det andre observerer vi at forskjellene i prosess øker over tid. Vi vet imidlertid ikke hvorfor det er slik. Det kan både skyldes at manipulasjonen i oppstarten får økt betydning over tid, men også at oppgavene til teamet blir viktigere, da arbeidet på caseoppgaven med karakter starter senere i teamets levetid (rett etter T2). Det kan være at forskjellene ville vært mest fremtredende i begynnelsen dersom teamets antatt viktigste oppgave ble gjennomført tidligere. Det er altså en begrensning at vi ikke kan skille mellom effekt av tid og effekt av oppgavens viktighet. For det tredje har vi studert studentbaserte team. Forskning peker på at slike team kan ha spesielle atferdsmønstre (Peterson, 2001), og det er derfor usikkert om team i andre situasjoner – eksempelvis i næringslivet – vil ha samme effekt av lignende oppstartsaktiviteter som dem vi har benyttet i denne studien.

5.3 Forslag til videre forskning

Kunnskapen om prosesser og prestasjoner i team, og oppstartsfasens betydning for disse, er fremdeles ufullstendig. Det er derfor nødvendig med ytterligere forståelse for disse sammenhengene. Vi presenterer i dette kapittelet aktuelle forslag til videre forskning.

For det første fant vi at oppstartsaktiviteten *tidligere erfaring* fungerte minst like bra som den mer etablerte *teamkontrakten* med hensyn til prosessvariablene og indirekte effekter på prestasjon. Vi foreslår derfor at oppstartsaktiviteten *tidligere erfaring* utbroderes i fremtidig forskning for å identifisere hvilke av dens aspekter som bidrar til en fordelaktig prosess. Vi har allerede pekt på elementer som frie rammer og eierskap til egenutviklede normer som mulige

årsaker, men dette bør undersøkes nærmere for å kunne gi et mer presist svar. Eventuelle funn kan også brukes til å forbedre hvordan team effektivt utvikler en sterk teamkontrakt, eksempelvis ved at dens bestanddeler i større grad avgjøres innad i teamet, gjerne basert på teammedlemmenes tidligere erfaring.

Et annet funn som åpner for videre forskning gjelder oppstartsaktivitetene *oppgavespørsmål* og *relasjonsspørsmål*. Vi finner at teamene som gjennomførte disse aktivitetene har større varians på relasjonsvariablene og oppgave-/relasjonsvariablene enn *tidligere erfaring* og *teamkontrakt*. Det er altså større spredning mellom team som presterer dårlig og team som presterer godt innenfor manipulasjonsgruppene *oppgavespørsmål* og *relasjonsspørsmål*. Denne variansen kan være et tegn på interagerende effekter av variabler utenfor vår forskningsmodell som fører til at disse teamene gjør det spesielt godt eller dårlig. Det kan eksempelvis være at det ensidige fokuset i oppstarten gjør den spesielt sårbare for sammensetning av personlighetstyper. I videre studier kan man også vurdere å legge opp til at teamet bygger relasjoner mer gradvis, og at man vurderer timingen på implementering av aktiviteten. En nylig studie av Fisher (2017) viser at påvirkninger gjort *underveis* i prosessen er bedre enn påvirkninger gjort *før* prosessen. Det kan eksempelvis hende at teamet er mer mottakelig for å inngå i aktiviteter for å styrke relasjonen relasjonsaktiviteter underveis mellom dem etter at de har fått tid til å bli trygge rundt hverandre.

For det tredje ønsker vi å peke på at forskjellene mellom manipulasjonsgruppene, som nevnt, gjør seg gjeldende på tvers av variabelkategoriene oppgavevariabler, relasjonsvariabler og oppgave-/relasjonsvariabler. Samtidig viser korrelasjonsanalyser klare sammenhenger mellom variabler innen *ulike* kategorier. Ytterligere innsikt i hva som ligger i disse sammenhengene kan bidra til å klargjøre kompleksiteten av samspillet mellom oppgaverelaterte og relasjonsrelaterte aspekter av det å jobbe i team. Eksempelvis kan det tenkes at noen prosessvariabler medierer eller modererer forholdet mellom oppstartsaktiviteten og en annen prosessvariabel.

Avslutningsvis foreslår vi at fremtidige studier forsøker å unngå nevnte begrensninger knyttet til etikk og prestasjoner, slik at en kontrollgruppe blir mulig i forskningsdesignet. Slik vil man kunne utforske hvordan oppstartsaktivitetene har fungert, relativt til en nøytral oppstartsaktivitet som ikke er ment å styrke hverken oppgavevariabler, relasjonsvariabler eller oppgave-/relasjonsvariabler.

5.4 Praktiske implikasjoner

I studiens introduksjon pekte vi på at det som skjer første gang et team møtes kan ha stor betydning for resten av dets levetid. Vi har vist at oppstartsaktiviteter, som kun varer i overkant av én time, skaper signifikante forskjeller over en periode som har vart i 14 uker. Derfor mener vi først og fremst at teamledere, næringsliv og organisasjoner bør øke fokuset på betydningen av oppstartsfasen. Funnene støtter opp om Hackman og Morris (1975) som poengterer at team bør bruke krefter på oppstartsfasen som følge av at (i) normer dannes raskt, og dermed koster liten tid å etablere, og (ii) normer er vanskelige å endre på et senere tidspunkt – dermed koster det lite å opprettholde gode normer. Om teamet klarer å etablere fordelaktige normer tidlig, vil de spare ressurser sammenlignet med tidsbruken som kreves for å rette opp uheldige normer senere i prosessen.

Teamkontrakten har fått et økt fokus i de senere årene, og benyttes jevnlig som en del av oppstartsfasen i studentbaserte team (Fjose & Aksnes, 2016; Sverdrup et al., 2017; Østrem & Tjølsen, 2015). Likevel har den en svakhet i at den legger opp til en standardisert diskusjon hvor teamet kan ende opp med å diskutere de samme tingene hver gang dersom de er vant med å benytte teamkontrakt i andre team. Dermed kan det tenkes at motivasjonen for å gjennomføre denne oppstartsaktiviteten faller som resultat av at den oppleves gjentakende. *Tidligere erfaring* er vist å fungere like godt som *teamkontrakt*, og vi vil hevde at den skaper mer rom for variasjon i diskusjonen. Basert på dette kan det tenkes at det vil være fordelaktig å variere bruken av teamkontrakt og en diskusjon rundt hvilke erfaringer teammedlemmene har fra tidligere teamarbeid.

I tillegg håper vi at også næringsliv og organisasjoner kan dra nytte av våre funn, på tross av at studien er utført på studentbaserte team. Vi finner at den første timen i teamets levetid har signifikant betydning for hvordan teamet utvikler seg. Samtidig finner vi at enkle og lite ressurskrevende øvelser legger til rette for gode prosesser og prestasjoner. Nylig forskning peker på at aktiviteter som er ment å styrke team – teambuilding – ikke nødvendigvis har den ønskede effekten markedskreftene gjerne hevder de har (Systad, 2017). Stålsett (2017) finner at aktiviteter som rafting og paintball ikke gir bedre samhandling, men snarere kan ha uønsket effekt. Dette skyldes at aktiviteten kan oppleves som ekskluderende for nye teammedlemmer, samt at teammedlemmer kan oppleve redusert mestringfølelse dersom de ikke er «tøffe nok». Videre anbefaler han at oppstartsaktiviteter bør være mer relevante og ligne mer på teamets daglige omgivelser. Oppstartsaktivitetene i denne studien dekker begge disse punktene – de er

relevante med tanke på teamets oppgaver, og skjer i studentenes daglige omgivelser. Samtidig krever de lite ressurser å gjennomføre, og er vist å ha vedvarende effekt på normene over tid uten å kreve ytterligere ressursbruk.

Vi anbefaler at studenter, næringsliv og organisasjoner som benytter team (i) tar oppstartsfasen på alvor, (ii) velger en oppstartsaktivitet som sørger for at gode normer etableres og (iii) fokuserer på både oppgaverelaterte og relasjonsrelaterte aspekter i oppstarten.

6 Konklusjon

«An ounce of prevention is worth a pound of cure»

- Benjamin Franklin

Bruken av team i næringsliv, organisasjoner og studiesteder blir stadig mer utbredt. Formålet er at mennesker, ved å samarbeide, skal skape synergieffekter utover hva de ville klart å utrette som individer. Imidlertid innebærer dette risiko for ineffektivitet og konflikter, og kan påføre institusjonene store ressurstap. Oppstartfasen *kan* demme opp for slike utfall ved å bidra til etablering av gode prosesser. Derfor har vi i denne studien forsøkt å peke på *hvordan* oppstartsaktiviteter påvirker prosesser og prestasjon over tid.

Gjennom et longitudinelt eksperiment på 113 studentbaserte team har vi forsøkt å finne sammenheng mellom fire ulike oppstartsaktiviteter – *tidligere erfaring*, *teamkontrakt*, *oppgavespørsmål* og *relasjonsspørsmål* – og ni prosessvariabler gjennom tre kategorier; oppgavevariabler, relasjonsvariabler og oppgave-/relasjonsvariabler. Det ble funnet at oppstartsaktivitetene *tidligere erfaring* og *teamkontrakt* ga positiv effekt på samtlige av disse kategoriene, og at de skilte seg positivt fra oppstartsaktivitetene *oppgavespørsmål* og *relasjonsspørsmål*. Fraværet av en kontrollgruppe gjør det uklart om også disse oppstartsaktivitetene ga positive utslag på prosessvariablene. Det ble også forsøkt å finne sammenheng mellom oppstartsaktivitetene og subjektiv og objektiv prestasjon, og det ble funnet indirekte effekter av oppstartsaktiviteter på prestasjon gjennom *innsats (kun objektiv prestasjon)*, *oppgavefokus*, *samhold*, *støtte*, *samarbeidsklima*, *gruppens tro på seg selv* og *psykologisk kontrakt*.

Funnene peker mot at team i fremtiden bør være opptatt av å etablere fordelaktige normer gjennom gode oppstartsaktiviteter, både for ressursbesparelser og for å legge til rette for gode prosesser. Med bakgrunn i våre funn vil vi anbefale team i oppstartsfasen å benytte den veletablerte oppstartsaktiviteten *teamkontrakt*, eller den minst like gode *tidligere erfaringer* som fremmes i denne studien.

7 Referanser

- Adair, J. G. (1984). The Hawthorne Effect: A Reconsideration of the Methodological Artifact. *Journal of Applied Psychology*, 69(2), 334–345. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.69.2.334>
- Allison, P. (2014). Prediction vs. Causation in Regression Analysis. Hentet 3. mars 2017, fra <http://statisticalhorizons.com/prediction-vs-causation-in-regression-analysis>
- Bal, P. M., Chiaburu, D. S., & Diaz, I. (2011). Does Psychological Contract Breach Decrease Proactive Behaviors? The Moderating Effect of Emotion Regulation. *Group & Organization Management*, 36(6), 722–758. <https://doi.org/10.1177/1059601111423532>
- Bang, H., Fuglesang, S. L., Ovesen, M. R., & Eilertsen, D. E. (2010). Effectiveness in top management group meetings: The role of goal clarity, focused communication, and learning behavior. *Scandinavian Journal of Psychology*, 51(3), 253–261. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.2009.00769.x>
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173–1182. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- Barry, B., & Stewart, G. L. (1997). Composition, process, and performance in self-managed groups: The role of personality. *Journal of applied psychology*, 82(1), 62–78. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.82.1.62>
- Beal, D. J., Cohen, R. R., Burke, M. J., & McLendon, C. L. (2003). Cohesion and performance in groups: a meta-analytic clarification of construct relations. *The Journal of Applied Psychology*, 88(6), 989–1004. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.6.989>
- Becker, T. E., & Billings, R. S. (1993). Profiles of Commitment: An Empirical Test. *Journal of Organizational Behavior*, 14(2), 177–190. Hentet fra <http://www.jstor.org/stable/2488033>
- Bettenhausen, K., & Murnighan, J. K. (1985). The Emergence of Norms in Competitive Decision-Making Groups. *Source: Administrative Science Quarterly*, 30(3), 350–372. Hentet fra <http://www.jstor.org/stable/2392667>

- Biemann, T., Cole, M. S., & Voelpel, S. (2012). Within-group agreement: On the use (and misuse) of rWG and rWG(J) in leadership research and some best practice guidelines. *The Leadership Quarterly*, 23(1), 66–80. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2011.11.006>
- Bishop, J. W., Scott, K. D., & Burroughs, S. M. (2000). Support, commitment, and employee outcomes in a team environment. *Journal of Management*, 26(6), 1113–1132. [https://doi.org/10.1016/S0149-2063\(00\)00083-0](https://doi.org/10.1016/S0149-2063(00)00083-0)
- Bishop, J. W., Scott, K. D., & Casino, L. S. (1997). The differential effects of team commitment and organizational commitment on job performance and intention to quit. Boston.
- Bliese, P. D. (1998). Group Size, ICC Values, and Group-Level Correlations: A Simulation. *Organizational Research Methods*, 1(4), 355–373. <https://doi.org/10.1177/109442819814001>
- Brannick, M. T., Salas, E., & Prince, C. W. (1997). *Team Performance Assessment and Measurement: Theory, Methods, and Applications*. (M. T. Brannick, E. Salas, & C. W. Prince, Red.). Psychology Press.
- Burke, C. S., Stagl, K. C., Klein, C., Goodwin, G. F., Salas, E., & Halpin, S. M. (2006). What type of leadership behaviors are functional in teams? A meta-analysis. *Leadership Quarterly*, 17(3), 288–307. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2006.02.007>
- Campion, M. A., Medsker, G. J., & Higgs, A. C. (1993). Relations between work group characteristics and effectiveness: Implications for designing effective work groups. *Personnel Psychology*, 46(4), 823–847. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1993.tb01571.x>
- Campion, M. A., Papper, E. M., & Medsker, G. J. (1996). Relations Between Work Team Characteristics and Effectiveness: A Replication and Extension. *Personnel Psychology*, 49(2), 429–452. Hentet fra http://www.krannert.purdue.edu/faculty/campionm/Relations_Work_Teams.pdf
- Chatman, J. A., & Flynn, F. J. (2001). The Influence of Demographic Heterogeneity on the Emergence and Consequences of Cooperative Norms in Work Teams. *The Academy of Management Journal*, 44(5), 956–974. Hentet fra <http://www.jstor.org/stable/3069440>

- Cohen, S., & Bailey, D. (1997). What makes teams work: Group effectiveness research from the shop floor to the executive suite. *Journal of Management*, 23(3), 239–290.
[https://doi.org/10.1016/S0149-2063\(97\)90034-9](https://doi.org/10.1016/S0149-2063(97)90034-9)
- DeChurch, L. a, & Mesmer-Magnus, J. R. (2010). The cognitive underpinnings of effective teamwork: a meta-analysis. *The Journal of applied psychology*, 95(1), 32–53.
<https://doi.org/10.1037/a0017328>
- Devine, D. J., Clayton, L. D., Philips, J. L., Dunford, B. B., & Melner, S. B. (1999). Teams in Organizations: Prevalence, Characteristics, and Effectiveness. *Small Group Research*, 30(678), 678–711. Hentet fra
https://www.researchgate.net/profile/Dennis_Devine/publication/247720395_Teams_in_Organizations/links/56fda6f808aee995dde56208.pdf
- Dutton, J., & Heaphy, E. (2003). The Power of High-Quality Connections. I *Positive Organizational Scholarship: foundations of a new discipline* (s. 263–278).
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Eisenberger, R., Armeli, S., Rexwinkel, B., Lynch, P. D., & Rhoades, L. (2001). Reciprocation of perceived organizational support. *Journal of Applied Psychology*, 86(1), 42–51. <https://doi.org/10.1037//0021-9010.86.1.42>
- Ericksen, J., & Dyer, L. (2004). Right from the Start: Exploring the Effects of Early Team Events on Subsequent Project Team Development and Performance. *Administrative Science Quarterly*, 49(3), 438–471. Hentet fra <http://www.jstor.org/stable/4131442>
- Feldman, D. C. (1984). The Development and Enforcement of Group Norms. *The Academy of Management Review*, 9(1), 47–53. Hentet fra <http://www.jstor.org/stable/258231>
- Fisher, C. M. (2017). An ounce of prevention or a pound of cure? Two experiments on in-process interventions in decision-making groups. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 138, 59–73. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2016.11.004>
- Fjose, C., & Aksnes, T. C. (2016). *Lederbytte i Team: Hvordan påvirkes team av en slik forstyrrelse, og kan anvendelse av teamkontrakter bidra til å håndtere situasjonen?* Norges Handelshøyskole.

- Fritz, M. S., & MacKinnon, D. P. (2007). Required sample size to detect the mediated effect. *Psychological Science, 18*(3), 233–239. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2007.01882.x>
- George, D., & Mallery, M. (2000). *SPSS for Windows: A simple guide and reference*. Boston: Allyn & Bacon.
- Gersick, C. J. G. (1988). Time and Transition in Work Teams: Toward a New Model of Group Development. *The Academy of Management Journal, 31*(1), 9–41. Hentet fra <http://www.jstor.org/stable/256496>
- Gersick, C. J. G., & Hackman, J. R. (1990). Habitual routines in task-performing groups. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 47*(1), 65–97. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(90\)90047-D](https://doi.org/10.1016/0749-5978(90)90047-D)
- Gevers, J. M. P., Eerde, W. Van, & Rutte, C. G. (2001). Time pressure, potency, and progress in project groups. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 10*(2), 205–221. <https://doi.org/10.1080/1359432014300063>
- Ghauri, P. N., & Grønhaug, K. (2005). *Research methods in business studies: A practical guide*. Financial Times Prentice Hall. Hentet fra https://books.google.no/books?hl=no&lr=&id=sTUDbaefgkC&oi=fnd&pg=PA41&dq=Research+Methods+in+Business+Studies.&ots=kQl_L8yNTh&sig=2WFJsW4_ICt3d4FIWBtkqzJdASk&redir_esc=y#v=onepage&q=Research+Methods+in+Business+Studies.&f=false
- Gouldner, A. W. (1960). The Norm of Reciprocity: A Preliminary Statement. *American Sociological Review, 25*(2), 161–178. Hentet fra <http://www.jstor.org/stable/2092623>
- Gully, S. M., Incalcaterra, K. A., Joshi, A., & Beaubien, J. M. (2002). A meta-analysis of team-efficacy, potency, and performance: Interdependence and level of analysis as moderators of observed relationships. *Journal of Applied Psychology, 87*(5), 819–832. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.87.5.819>
- Guzzo, R. A., Yost, P. R., Campbell, R. J., & Shea, G. P. (1993). Potency in groups: Articulating a construct. *British Journal of Social Psychology, 32*(1), 87–106. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8309.1993.tb00987.x>

- Hackman, J. R. (1987). The Design of Work Teams. I Ed. Barry M. Staw. (Red.), *Psychological Dimensions of Organizational Behavior* (s. 315–342). Englewood Cliffs: New Jersey: Prentice Hall, Inc. Hentet fra <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.476.5519&rep=rep1&type=pdf>
- Hackman, J. R., & Morris, C. G. (1975). Group Tasks, Group Interaction Process, and Group Performance Effectiveness: A Review and Proposed Integration. *Advances in Experimental Social Psychology*, 8(C), 45–99. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60248-8](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60248-8)
- Hayes, A. F. (2016). Model Templates for PROCESS for SPSS and SAS. *The Guilford Press*. Hentet fra <http://www.processmacro.org/download.html>
- Hjertø, K. B. (2000). Tid for effektive team: Veien fra klisjé til realiteter. *Magma*. Hentet fra <http://www.magma.no/tid-for-effektive-team-veien-fra-klisj-til-realiteter>
- Hoaglin, D. C., & Iglewicz, B. (1987). Fine-Tuning Some Resistant Rules for Outlier Labeling. *Journal of the American Statistical Association*, 82(400), 1147–1149. <https://doi.org/10.1080/01621459.1987.10478551>
- Hoegl, M., & Gemuenden, H. G. (2001). Teamwork Quality and the Success of Innovative Projects: A Theoretical Concept and Empirical Evidence. *Organization Science*, 12(4), 435–449. Hentet fra <http://www.jstor.org/stable/3085981> Accessed:
- Ilggen, D. R., Hollenbeck, J. R., Johnson, M., & Jundt, D. (2005). Teams in organizations: from input-process-output models to IMO models. *Annual review of psychology*, 56, 517–43. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.56.091103.070250>
- Kanawattanachai, P., & Yoo, Y. (2007). The Impact of Knowledge Coordination on Virtual Team Performance over Time. *MIS Quarterly*, 31(4), 783–808. Hentet fra <http://www.jstor.org/stable/25148820>
- Katzenbach, J. R., & Smith, D. K. (1993). *The Wisdom of Teams: Creating the High-Performance Organization*. *Academy of Management Perspectives* (Bd. 7). <https://doi.org/10.5465/AME.1993.9411302368>
- Kaufmann, G., & Kaufmann, A. (2009). *Psykologi i organisasjon og ledelse* (4. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.

- Keller, G. (2012). *Managerial Statistics*. (J. W. Calhoun, Red.) (9.). South-western Cengage Learning.
- Kuvaas, B., & Dysvik, A. (2010a). Exploring alternative relationships between perceived investment in employee development, perceived supervisor support and employee outcomes. *Human Resource Management Journal*, *20*(2), 138–156.
<https://doi.org/10.1111/j.1748-8583.2009.00120.x>
- Kuvaas, B., & Dysvik, A. (2010b). Perceived investment in permanent employee development and social and economic exchange perceptions among temporary employees. *Journal of Applied Social Psychology*, *39*(10), 2499–2524.
<https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2009.00535.x>
- Liu, Y., Keller, R. T., & Shih, H. A. (2011). The impact of team-member exchange, differentiation, team commitment, and knowledge sharing on R&D project team performance. *R&D Management*, *41*(3), 274–287. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9310.2011.00636.x>
- Marks, M. A., Mathieu, J. E., & Zaccaro, S. (2001). A Temporally Based Framework and Taxonomy of Team Processes. *Academy of Management Review*, *26*(3), 356–376.
<https://doi.org/10.5465/AMR.2001.4845785>
- Mathieu, J. E., Goodwin, G. F., Heffner, T. S., Salas, E., & Cannon-Bowers, J. A. (2000). The Influence of Shared Mental Models on Team Process and Performance. *Journal of Applied Psychology*, *85*(2), 273–283. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.85.2.273>
- Mathieu, J. E., Maynard, T., Rapp, T., & Gilson, L. L. (2008). Team Effectiveness 1997-2007: A Review of Recent Advancements and a Glimpse Into the Future. *Journal of Management*, *34*(3), 410–476. <https://doi.org/10.1177/0149206308316061>
- Mathieu, J. E., & Rapp, T. L. (2009). Laying the foundation for successful team performance trajectories: The roles of team charters and performance strategies. *Journal of Applied Psychology*, *94*(1), 90–103. <https://doi.org/10.1037/a0013257>

- McDowell, W. C., Herdman, A. O., & Aaron, J. (2011). Charting the course: The effects of team charters on emergent behavioral norms. *Organization Development Journal*, 29(1), 79–88. Hentet fra https://www.researchgate.net/profile/William_McDowell/publication/258565414_Charting_the_Course_The_Effects_of_Team_Charters_on_Emergent_Behavioral_Norms/links/0a85e5315df97a09e3000000.pdf
- McNally, L., Brown, S. P., & Jackson, A. L. (2012). Cooperation and the evolution of intelligence. *Proceedings of The Royal Society B*, 279(1740), 3027–3034. <https://doi.org/10.1098/rspb.2012.0206>
- Meyer, J. P., Allen, N. J., & Smith, C. A. (1993). Commitment to organizations and occupations: Extension and test of a three-component conceptualization. *Journal of Applied Psychology*, 78(4), 538–551. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.78.4.538>
- Miner, F. C. (1984). Group versus individual decision making: An investigation of performance measures, decision strategies, and process losses/gains. *Organizational Behavior and Human Performance*, 33(1), 112–124. [https://doi.org/10.1016/0030-5073\(84\)90014-X](https://doi.org/10.1016/0030-5073(84)90014-X)
- Mullen, B., & Copper, C. (1994). The relation between group cohesiveness and performance: An integration. *Psychological Bulletin*, 115(2), 210–227. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.115.2.210>
- Norton, W. I., & Sussmann, L. (2009). Team Charters: Theoretical Foundations and Practical Implications for Quality and Performance. *The Quality Management Journal*, 16(1), 7–17. Hentet fra <https://search.proquest.com/docview/213610616?accountid=37265>
- NSD. (2017). Informasjon og samtykke. Hentet 27. mars 2017, fra http://www.nsd.uib.no/personvernombud/hjelp/informasjon_samtykke/
- Pearce, C. L., Gallagher, C. A., & Ensley, M. D. (2002). Confidence at the group level of analysis: A longitudinal investigation of the relationship between potency and team effectiveness. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 75(1), 115–119. <https://doi.org/10.1348/096317902167685>

- Pearce, C. L., & Herbig, P. A. (2004). Citizenship behavior at the team level of analysis: The effects of team leadership, team commitment, perceived team support, and team size. *The Journal of Social Psychology, 144*(3), 293–310.
<https://doi.org/10.3200/SOCP.144.3.293-310>
- Peterson, R. A. (2001). On the Use of College Students in Social Science Research: Insights from a Second-Order Meta-analysis. *Journal of Consumer Research, 28*(3), 450–461. <https://doi.org/10.1086/323732>
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior research methods, 40*(3), 879–891. <https://doi.org/10.3758/BRM.40.3.879>
- Rentsch, J. R., Heffner, T. S., & Duffy, L. T. (1994). What you know is what you get from experience. *Group & Organization Management, 19*(4), 450–474.
<https://doi.org/10.1177/1059601194194004>
- Rhoades, L., Eisenberger, R., & Armeli, S. (2001). Affective commitment to the organization: The contribution of perceived organizational support. *Journal of Applied Psychology, 86*(5), 825–836. <https://doi.org/10.1037//0021-9010.86.5.825>
- Riggs, M. L., & Knight, P. A. (1994). The impact of perceived group success-failure on motivational beliefs and attitudes: A causal model. *Journal of Applied Psychology, 79*(5), 755–766. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.79.5.755>
- Rousseau, D. M. (1989). Psychological and implied contracts in organizations. *Employee Responsibilities and Rights Journal, 2*(2), 121–139. <https://doi.org/10.1007/BF01384942>
- Salas, E., Dickinson, T. L., Converse, S. A., & Tannenbaum, S. I. (1992). *Toward an understanding of team performance and training. Teams: Their training and performance*. Norwood, NJ: Ablex Publishing.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2016). *Research Methods for Business Students* (7. utg.). Essex: Pearson Education Limited.
- Scott, K. D., & Townsend, A. (1994). Teams: Why Some Succeed and Others Fail. *HRMagazine, 39*(8), 62–68. Hentet fra http://works.bepress.com/dow_scott/39/

- Settoon, R. P., Bennett, N., & Liden, R. C. (1996). Social exchange in organizations: Perceived organizational support, leader-member exchange, and employee reciprocity. *Journal of Applied Psychology, 81*(3), 219–227. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.81.3.219>
- Settoon, R. P., & Mossholder, K. W. (2002). Relationship quality and relationship context as antecedents of person- and task-focused interpersonal citizenship behavior. *Journal of Applied Psychology, 87*(2), 255–267. <https://doi.org/10.1037//0021-9010.87.2.255>
- Shea, G. P., & Guzzo, R. A. (1997). Groups as human resources. *Research in personnel and human resources management, 5*(1), 323–356. Hentet fra https://bibsys-almaprimo.hosted.exlibrisgroup.com/primo_library/libweb/action/openurl?sid=google&auinit=GP&aulast=Shea&atitle=Groups+as+human+resources&title=Research+in+Personnel+and+Human+Resources+Management&volume=5&date=1987&spage=323&vid=NHHB_servic
- Sheng, C.-W., Tian, Y.-F., & Chen, M.-C. (2010). Relationships among teamwork behavior, trust, perceived team support, and team commitment. *Social Behavior and Personality, 38*(10), 1297–1306. <https://doi.org/10.2224/sbp.2010.38.10.1297>
- Sitkin, S. B., & Hackman, J. R. (2011). Developing team leadership: An interview with coach Mike Krzyzewski. *Academy of Management Learning and Education, 10*(3), 494–501. <https://doi.org/10.5465/amle.2011.0005>
- Skard, S. (2016). Experiments. Bergen.
- Solinger, O. N., Hofmans, J., Bal, P. M., & Jansen, P. G. W. (2016). Bouncing back from psychological contract breach: How commitment recovers over time. *Journal of Organizational Behavior, 37*(4), 494–514. <https://doi.org/10.1002/job.2047>
- Srivastava, A., Bartol, K. M., & Locke, E. A. (2006). Empowering Leadership in Management Teams: Effects on Knowledge Sharing, Efficacy, and Performance. *Academy of Management Journal, 49*(6), 1239–1251. <https://doi.org/10.5465/amj.2006.23478718>

- Stephens, J. P., Heaphy, E., Dutton, J. E., & Western, C. (2012). High Quality Connections. I S. G. (Eds. . Cameron K (Red.), *The Oxford Handbook of Positive Organizational Scholarship* (s. 385–399). New York, NY: Oxford University Press. Hentet fra http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/30849337/POSHandbook-High_Quality_Connections.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1487675992&Signature=LUCALa1p1DefgL0F2R4uBPR6sF8%3D&response-content-disposition=inline%3B filename%3DHigh_Quality
- Stewart, G. L. (2006). A Meta-Analytic Review of Relationships Between Team Design Features and Team Performance. *Journal of Management*, 32(1), 319–335. <https://doi.org/10.1177/0149206305277792>
- Stålsett, K. (2017). *At the Frontline: Enabling Teams to Adapt to Uncertainty and Ambiguity*. Norwegian University of Science and Technology.
- Sverdrup, T. E. (2014). Psykologiske kontrakter i team. *Scandinavian Journal of Business Research*, 28(2), 118–135. Hentet fra https://www.idunn.no/beta/2014/02/psykologiske_kontrakter_i_team
- Sverdrup, T. E., & Schei, V. (2015). “Cut Me Some Slack”: The Psychological Contracts as a Foundation for Understanding Team Charters. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 51(4), 451–278. <https://doi.org/10.1177/0021886314566075>
- Sverdrup, T. E., Schei, V., & Tjølsen, Ø. A. (2017). Expecting the unexpected: Using team charters to handle disruptions and facilitate team performance. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 21(1), 53–59. <https://doi.org/10.1037/gdn0000059>
- Systad, K. L. (2017). Teambuilding gir ikke bedre samhandling. Hentet 15. mars 2017, fra <https://www.nrk.no/trondelag/--teambuilding-gir-ikke-bedre-samhandling-1.13368798>
- Thagaard, T. (2009). *Systematikk og innlevelse: En innføring i kvalitativ metode* (3. utg.). Fagbokforlaget.
- Thompson, L. L. (2015). *Making the Team: A Guide for Managers*. (S. Wall, Red.) (5. utg.). Essex: Pearson Education Limited.

- van Mierlo, H., Rutte, C. G., Vermunt, J. K., Kompier, M. A. J., & Doorewaard, J. A. M. C. (2006). Individual autonomy in work teams: The role of team autonomy, self-efficacy, and social support. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 15*(3), 281–299. <https://doi.org/10.1080/13594320500412249>
- Wageman, R., Hackman, J. R., & Lehman, E. (2005). Team Diagnostic Survey: Development of an Instrument. *The Journal of Applied Behavioral Science, 41*(4), 373–398. <https://doi.org/10.1177/0021886305281984>
- Wagner, J. A. (1995). Studies of Individualism-Collectivism : Effects on Cooperation in Groups. *The Academy of Management Journal, 38*(1), 152–172. Hentet fra <http://www.jstor.org/stable/256731>
- Wayne, S. J., Shore, L. M., & Liden, R. C. (1997). Perceived Organizational Support and Leader-Member Exchange: A Social Exchange Perspective. *The Academy of Management Journal, 40*(1), 82–111. Hentet fra <http://www.jstor.org/stable/257021>
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. (C. U. Press, Red.), *Communities of Practice*. Hentet fra <http://www.ewenger.com/theory/>
- Woehr, D. J., Loignon, A. C., Schmidt, P. B., Loughry, M. L., & Ohland, M. W. (2015). Justifying Aggregation With Consensus-Based Constructs: A Review and Examination of Cutoff Values for Common Aggregation Indices. *Organizational Research Methods, 18*(4), 704–737. <https://doi.org/10.1177/1094428115582090>
- Zaiontz, C. (2017). Assumptions for ANOVA. Hentet 28. mai 2017, fra <http://www.real-statistics.com/one-way-analysis-of-variance-anova/assumptions-anova/>
- Zhao, H., Wayne, S. J., Glibkowski, B. C., & Bravo, J. (2007). The impact of psychological contract breach on work-related outcomes. *Personnel Psychology, 60*(3), 647–680. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2007.00087.x>
- Østrem, R., & Tjølsen, Ø. (2015). *Teamkontraktens betydning for hvordan team arbeider og presterer*. Norges Handelshøyskole.
- Øverland, K. N. (2009). *Norske toppleiargrupper: Ein deskriptiv studie av samansetjing, oppleving av leiarmøte og bruk av teamutvikling*. Universitetet i Oslo. Hentet fra <https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/18538/HOVUDOPPGxVEx290509.pdf?sequence=1>

Aarvik, A., & Segrov, A. T. (2011). *Kartlegging av teameffektivitet i ledergrupper: Utvikling og pilottesting av et norskspråklig måleinstrument*. Universitetet i Oslo.

8 Vedlegg

8.1 Instruksjer til oppstartsaktiviteter

Tidligere erfaring

Dere har sikkert alle erfaring med å samarbeide og jobbe i gruppe fra tidligere. Bruk de første 30 minuttene til å diskutere hvilke **utfordringer** dere har opplevd i tidligere team. Gi gjerne konkrete eksempler på episoder og ting som har vært vanskelig.

Basert på disse erfaringene, bruk de neste 30 minuttene til å diskutere hvordan dere kan **legge til rette** for at dette teamet kan fungere best mulig.

Dere skal kun diskutere disse spørsmålene, og trenger ikke skrive noe ned.

Teamkontrakt

Teamkontrakten er en beskrivelse av "hvordan vi skal gjøre ting" i teamet. Hensikten er å etablere spilleregler for hvordan gruppen skal jobbe sammen gjennom semesteret. Nedenfor er det listet opp noen punkter som dere muntlig skal diskutere og avklare.

1. Gruppemedlemmer

Gi en kort beskrivelse av hver persons egenopplevde styrker og svakheter med tanke på gruppearbeid.

2. Ledelse og beslutninger

Diskuter hvilke oppgaver og ansvar/myndighet en leder av et team skal ha. Hvordan skal vi ta beslutninger i teamet (konsensus/flertall/lederstyrt)?

3. Hva forventer vi å få ut av arbeidet i teamet?

Diskuter hvilke forventninger dere har til det å jobbe i team gjennom hele kurset

4. Hva forventer vi av hverandre i forhold til teamets oppgaver?

Diskuter forventninger dere har til hverandre samt spillerregler (normer) dere ønsker i teamet. Eks. på momenter som kan tas opp er:

- Hva gjør vi hvis noen leverer en lavere innsats enn andre?
- Hva gjør vi hvis noen leverer dårligere kvalitet enn avtalt?
- Hva gjør vi hvis noen ikke holder tidsfrister vi har blitt enige om?
- Hva gjør vi hvis noen sluntrer unna?

- Hvordan sikrer vi at vi jobber sammen, og ikke bare hver for oss?
- Vil vi akseptere at teammedlemmer har ulik innsats under/etter øvelser (fleksibilitet)?

5. Møtedeltakelse

Diskuter og avklar hvilke spilleregler dere ønsker å ha når dere møtes utenfor gruppesamlingene. Eks. på momenter som kan tas opp er:

Hvordan vil vi ha det mtp.:

- Avbrytelser, bruk av mobil/sosiale medier?
- Forsentkomming?
- Fravær – hva er gyldig grunn?
- Bruk av pauser?

6. Hva forventer vi av hverandre mtp hvordan vi skal ha det i teamet? Hva forventer vi av hverandre mtp.

Diskuter hvordan dere skal jobbe sammen og hvilke normer som skal gjelde i teamet.

Eks. på momenter som kan tas opp er:

- Hvordan skal vi gi hverandre tilbakemeldinger?
- Hvordan kan vi sikre at alle får si sin mening?
- Hvordan sikre at vi opprettholder motivasjon utover semesteret?
- Hvordan skal vi få til et konstruktivt kommunikasjonsklima?
- Hva gjør vi når det oppstår uenigheter?
- Hva gjør vi med uønsket atferd (eks. overkjøring, frekke kommentarer, uønsket humor)?

7. Uforutsette hendelser

Team er ikke statiske; drøft hvordan dere skal forholde dere til uventede hendelser.

- Hva gjør vi dersom vi må tilpasse oss en ny situasjon?
- Hva gjør vi dersom forutsetninger endres?

8. Refleksjon

Diskuter hvordan dere underveis i kurset skal evaluere hvordan samarbeidet fungerer, og hvor dere står mtp. det som er avtalt

Oppgavespørsmål

1. Hva er det viktigste du kan bidra med når det gjelder teamarbeidet (innleveringer, presentasjon, gruppecase, refleksjonsoppgaver)?
2. Hva kan vi innføre allerede nå som vil gjøre oss mer effektive i arbeidet frem mot de spesifikke oppgavene vi skal løse?
3. Hva skal til for at dette teamet skal nå sine mål dette semesteret?
4. Hvordan skal vi koordinere arbeidet i løpet av semesteret?
5. Hvordan skal vi opprettholde motivasjon til teammedlemmene gjennom semesteret?

Relasjonsspørsmål

1. Hvordan ønsker du at dine venner skal beskrive deg?
2. Hva får du oftest dårlig samvittighet for?
3. Hvilke forventninger synes du er vanskeligst å leve opp til?
4. Hva skal du IKKE ta videre fra dine foreldre?
5. Hva er du skikkelig stolt av, men ikke tør skryte av?

Spilleregler

Alle team fikk utdelt dette skjemaet 10 minutter før øvelsen var ferdig:

Gruppesamling (1-12):

Teamnr (1-10):

Basert på samtalen som dere nå har hatt, skriv ned tre **spilleregler** som dere vil skal gjelde for dette teamet i arbeidet dette semesteret.

1

2

3

8.2 Instrukses til forsterkningsaktiviteter

Tidligere erfaring

Dere har nå et inntrykk av hvordan teamet har fungert de siste fem ukene, og vil nå få muligheten til å dele deres synspunkter på teamarbeidet. Bruk 15 minutter på å snakke om hvilke utfordringer dere har opplevd. Bruk de neste 15 minuttene på å komme med forslag til hvordan utfordringene kan løses.

Ingen innvendinger er for små, ingen er for store. Vær ærlige med hverandre, rause og tolerante. Tør å ta diskusjonen hvis du sitter inne med noe.

Dere skal kun diskutere spørsmålene muntlig, og trenger ikke å skrive noe ned.

Teamkontrakt

Teamkontrakten ble presentert igjen, men med følgende introduksjonstekst:

Dere er nå godt kjent med teamkontrakten. Den er en beskrivelse av «hvordan vi skal gjøre ting» i teamet. Hensikten er å etablere spilleregler for hvordan teamet skal jobbe sammen gjennom semesteret. Nedenfor finner dere punktene dere skulle diskutere og avklarte sist. Gå nå gjennom teamkontrakten for å snakke sammen om hvordan hvert enkelt punkt har fungert for dere. Hva har fungert? Hva har ikke fungert? Hvordan kan vi forbedre oss på det som ikke har fungert?

Ingen innvendinger er for små, ingen er for store. Vær ærlige med hverandre, rause og tolerante. Tør å ta diskusjonen hvis du sitter inne med noe.

Oppgavespørsmål

1. Hva gjør vi når teammedlemmer er uenig i retningen eller målsettingen til teamet?
2. Hvordan kan vi sikre at vi gir hverandre konstruktive tilbakemeldinger for å forbedre oppgaveutførelsen?
3. Hva er våre tre viktigste styrker som team?
4. Hvordan utnytter vi våre ulikheter og ulik kompetanse i teamet?

Relasjonsspørsmål

1. Hvilke holdninger og verdier vokste du opp med?
 2. Hvem har hatt en spesielt positiv påvirkning på deg i livet ditt, og hvordan?
 3. Hvilke hendelser i livet har endret deg?
 4. Hvilke av dine personlighetstrekk har du ingen interesse av å føre videre?
-

8.3 Spørreskjema prosessvariabler

Fra T1-T3 målte vi score på 9 skalaer, med likert-score fra 1-7. Oversikten under viser skalaer med tilhørende items.

Kilde	Variabel
(Hoegl & Gemuenden, 2001)	<i>Innsats</i> ¹ . Alle teammedlemmene har vært med på å dra lasset. Alle teammedlemmene har gjort arbeidet så langt i kurset til sin høyeste prioritet. Vårt team har lagt ned mye innsats. Det har vært konflikter relatert til innsatsen som teammedlemmer har lagt inn ^R .
(Hoegl & Gemuenden, 2001)	<i>Koordinering</i> ¹ . Vi har vært opptatt av å oppdatere hverandre på hva vi har gjort individuelt på en effektiv måte underveis. Mål og delmål vi har satt for teamet, har vært klare og lett forståelige for alle i teamet. Alle i teamet har blitt enige om mål og delmål. Det har vært motstridende interesser i vårt team når det kommer til deloppgaver ^R .
(Barry & Stewart, 1997)	<i>Oppgavefokus</i> ¹ . Vi bruker tiden i teamet vårt effektivt. Når vi har diskusjoner i teamet, avsporer vi ofte fra saken ^R . Når vi har diskusjoner i teamet, fokuserer vi på oppgaven som skal utføres.
(van Mierlo et al., 2006)	<i>Samhold</i> . Jeg liker teamet jeg er i. Jeg vil gjerne forbli et medlem av dette teamet. Jeg ønsker at fremtidige team består av lignende medlemmer. Det er en følelse av gruppenhet og samhold.
(Kuvaas & Dysvik, 2010b) ; (Meyer et al., 1993)	<i>Tilknytning</i> . Jeg er følelsesmessig knyttet til dette teamet. Jeg føler en sterk tilknytning til teamet. Jeg føler det som at teamets problemer er mine egne.
(Kuvaas & Dysvik, 2010a)	<i>Støtte</i> . Teammedlemmene mine bryr seg virkelig om mine meninger. Teammedlemmene mine viser interesse for at jeg har det bra på studiet. Teammedlemmene mine tar hensyn til mine mål og verdier. Teammedlemmene mine bryr seg egentlig ikke særlig mye om meg ^R .

(Chatman & Flynn, 2001; Kuvaas & Dysvik, 2010b)	<i>Samarbeidsklima</i> ¹ . Teamet virker oppriktig opptatt av å opprettholde et harmonisk samarbeidsklima. Det er lite samarbeid mellom teammedlemmene og det meste foregår på individuell basis ^R . Det er stor grad av samarbeid mellom medlemmene i dette teamet. Teammedlemmene virker villige til å nedtone egne interesser til fordel for teamets felles interesser og mål. Teammedlemmene virker opptatt av å dele sine erfaringer med hverandre i dette teamet. Jeg oppfatter mine teammedlemmer som samarbeidsvillig.
(Guzzo et al., 1993)	<i>Gruppens tro på seg selv</i> ¹ . Jeg har troen på oss som team. Jeg tror at dette teamet kan være svært produktivt.
(Sverdrup & Schei, 2015)	<i>Psykologisk kontrakt</i> ¹ . Jeg opplever at vi evner å «gi og ta» i teamet. Jeg oppfyller forventningene andre i teamet har til meg, og de oppfyller forventningene jeg har til dem. Jeg opplever at teammedlemmene oppfyller forpliktelsene vi har blitt enige om.
(Østrem & Tjølsen, 2015)	<i>Subjektiv prestasjon</i> ¹³ . Jeg er tilfreds med caseoppgaven vår. Jeg synes caseoppgaven vår er av god kvalitet.
-	<i>Bakgrunnsinformasjon</i> ² . Alder. Kjønn. Antall år med utdanning og jobberfaring. Jeg kjente de andre medlemmene på mitt team. Jeg liker vanligvis å jobbe i grupper. Jeg synes fag som psykologi og ledelse er interessant.

¹ = spørsmålene er tilpasset til å gjelde for vår setting med team

² = kun målt i T2, samt i T3 for de som ikke var tilstede i T2

³ = kun målt i T3 i forbindelse med caseoppgaven

^R = reversert

8.4 Tukey's HSD

Multiple parvise sammenligninger

Tukey's HSD							
Avhengig variabel	I	J	Forskjell mellom gjennomsnitt		Sig.	95% Konfidensintervall	
			(I-J)	SE		Nedre grense	Øvre grense
T1 Innsats	TE	R	.44*	0.15	.02	0.05	0.83
	TK	O	.37	0.15	.08	-0.03	0.77
	TK	R	.58*	0.15	.00	0.17	0.98
T1 Koordinering	TE	R	.51*	0.17	.02	0.08	0.95
	TK	R	.58*	0.17	.01	0.14	1.03
T1 Tilknytning	TE	O	.50	0.19	.06	-0.01	1.00
T1 Samarbeidsklima	TE	R	.41*	0.12	.00	0.11	0.70
	TK	R	.32*	0.12	.04	0.01	0.62
T1 Psyk. kontr.	TE	R	.40*	0.15	.04	0.01	0.78
	TK	R	.36	0.15	.09	-0.04	0.75
T2 Samhold	TE	O	.51	0.21	.08	-0.04	1.06
T2 Samarbeidsklima	TE	O	.43*	0.15	.03	0.03	0.82
	TE	R	.45*	0.14	.01	0.09	0.82
T3 Innsats	TK	O	.50	0.19	.05	-0.00	1.00
	TK	R	.50	0.19	.05	-0.00	1.01
T3 Samhold	TE	O	.62*	0.24	.05	0.01	1.23
	TE	R	.67*	0.24	.03	0.06	1.29
T3 Samarbeidsklima	TE	R	.56*	0.17	.01	0.12	0.99
	TK	R	.53*	0.17	.01	0.09	0.98
T3 Psyk. kontr.	TE	R	.59*	0.19	.01	0.09	1.08
	TK	O	.60*	0.19	.01	0.09	1.10
	TK	R	.73*	0.19	.00	0.23	1.24

* Forskjellen mellom gjennomsnittene er signifikant på 0.05-nivå

TE = Tidligere erfaring, TK = Teamkontrakt, O = Oppgavespørsmål, R = Relasjonsspørsmål

8.5 Deskriptiv statistikk for én-faktor ANOVA

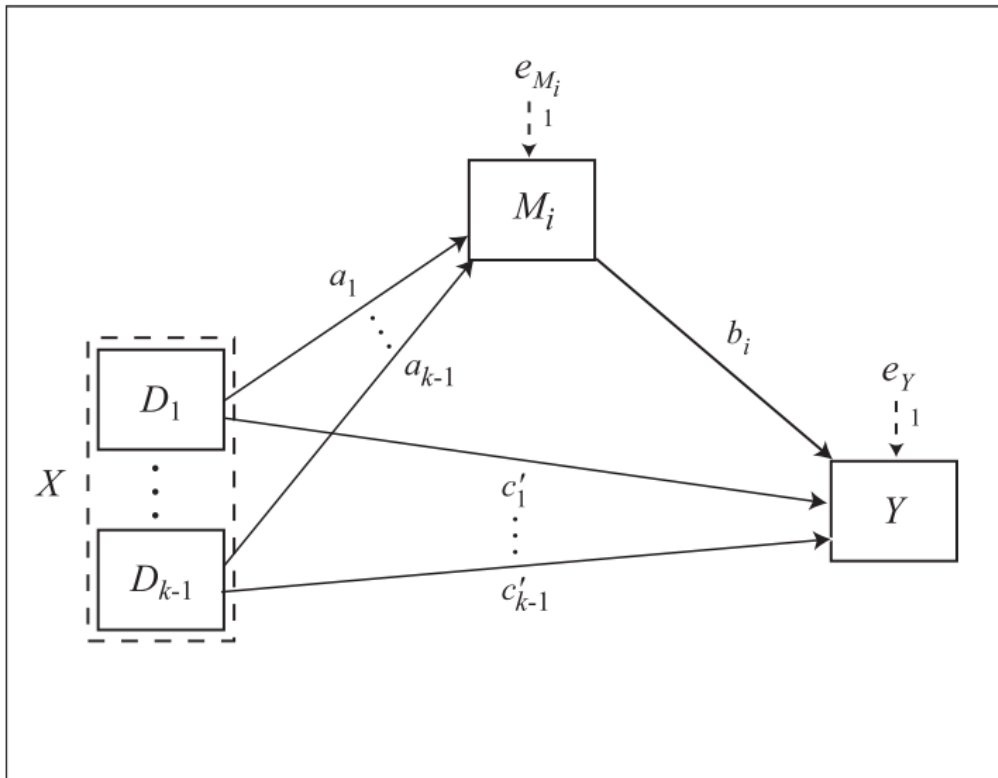
		Deskriptiv statistikk: Én-faktor ANOVA								
		T1			T2			T3		
		N	Mean	SD	N	Mean	SD	N	Mean	SD
Innsats	TE	30	5,58	0,50	29	5,67	0,59	30	5,40	0,68
	TK	27	5,72	0,41	24	5,72	0,58	27	5,55	0,62
	O	28	5,35	0,56	17	5,25	0,91	28	5,05	0,78
	R	27	5,14	0,76	23	5,35	0,79	28	5,05	0,77
	Total	113	5,45	0,60	93	5,53	0,72	113	5,26	0,74
Koordinering	TE	30	5,34	0,74	29	5,32	0,56	30	5,29	0,58
	TK	27	5,41	0,61	24	5,46	0,63	27	5,36	0,50
	O	28	5,17	0,52	17	5,16	0,70	28	5,01	0,77
	R	27	4,82	0,63	23	5,13	0,61	28	5,19	0,67
	Total	113	5,19	0,66	93	5,28	0,62	113	5,21	0,64
Oppgavefokus	TE	30	5,55	0,54	29	5,49	0,62	30	5,17	0,74
	TK	27	5,67	0,58	24	5,39	0,98	27	5,12	0,75
	O	28	5,47	0,48	17	5,19	0,94	28	4,95	0,81
	R	27	5,39	0,40	23	5,23	0,66	28	4,65	0,76
	Total	113	5,52	0,51	93	5,34	0,79	113	4,97	0,78
Samhold	TE	30	5,99	0,57	29	6,24	0,40	30	5,94	0,69
	TK	27	6,04	0,45	24	6,10	0,63	27	5,78	0,74
	O	28	5,76	0,75	17	5,73	0,88	28	5,32	0,98
	R	27	5,71	0,98	23	5,89	0,85	28	5,26	1,11
	Total	113	5,88	0,72	93	6,02	0,70	113	5,58	0,93
Tilknytning	TE	30	4,47	0,71	29	4,98	0,72	30	4,79	0,80
	TK	27	4,40	0,52	24	4,83	0,68	27	4,74	0,67
	O	28	3,97	0,71	17	4,54	0,66	28	4,41	0,95
	R	27	4,22	0,94	23	4,64	0,89	28	4,47	1,03
	Total	113	4,27	0,75	93	4,78	0,75	113	4,60	0,88
Støtte	TE	30	5,53	0,52	29	5,78	0,54	30	5,59	0,66
	TK	27	5,47	0,43	24	5,62	0,44	27	5,44	0,48
	O	28	5,24	0,61	17	5,44	0,49	28	5,13	0,71
	R	27	5,32	0,68	23	5,48	0,74	28	5,23	0,80
	Total	113	5,39	0,57	93	5,60	0,57	113	5,35	0,69
Samarbeidsklima	TE	30	6,01	0,34	29	6,14	0,35	30	5,78	0,61
	TK	27	5,92	0,32	24	6,04	0,46	27	5,76	0,46
	O	28	5,79	0,37	17	5,71	0,65	28	5,39	0,67
	R	27	5,60	0,64	23	5,68	0,55	28	5,22	0,75
	Total	113	5,83	0,45	93	5,92	0,53	113	5,54	0,67
Gruppens tro på seg selv	TE	30	6,13	0,52	29	6,22	0,48	30	5,85	0,73
	TK	27	6,11	0,50	24	6,17	0,57	27	5,75	0,65
	O	28	5,85	0,65	17	5,78	0,75	28	5,33	0,94
	R	27	5,88	0,78	23	5,92	0,74	28	5,29	1,03

SNF-rapport nr. 04/17

	Total	113	6,00	0,62	93	6,05	0,64	113	5,56	0,88
Psykologisk kontrakt	TE	30	5,81	0,48	29	5,92	0,53	30	5,51	0,59
	TK	27	5,76	0,52	24	5,97	0,50	27	5,66	0,48
	O	28	5,54	0,46	17	5,59	0,83	28	5,06	0,87
	R	27	5,41	0,73	23	5,61	0,60	28	4,93	0,86
	Total	113	5,63	0,57	93	5,80	0,62	113	5,29	0,77

TE = Tidligere erfaring, TK = Teamkontrakt, O = Oppgavespørsmål, R = Relasjonsspørsmål

8.6 Medieringsmodell (Modell 4)



$$\text{Relative indirect effect of } X \text{ on } Y \text{ through } M_i = \begin{cases} a_1 b_i \\ \vdots \\ a_{k-1} b_i \end{cases}$$

$$\text{Relative direct effect of } X \text{ on } Y = \begin{cases} c'_1 \\ \vdots \\ c'_{k-1} \end{cases}$$

Modellen er hentet fra Hayes (2016)

8.7 SOL1 kursbeskrivelse våren 2017

SOL 1: Psykologi og ledelse
Kursbeskrivelse og timeplan for våren 2017

Kursansvarlig:

Therese E. Sverdrup (TES)
Førsteamanuensis, Institutt for strategi og ledelse
E-post: therese.sverdrup@nhh.no (faglige spørsmål)
Twitter: @theresesverdrup

Kurskoordinator:

Øystein Tjølsen (ØT)
PhD-student, Institutt for strategi og ledelse
E-post: oystein.tjolsen@nhh.no (praktiske spørsmål)

Gjesteforelesere:

Lasse Smedsvig/Harald Aalvik	- Gründere av Adams Matkasse
Katrine Berg Nødtvedt	- Psykolog/stipendiat ved NHH
Tom Georg Olsen	- Konserntjener i Miles
Arnstein Mykletun	- Seniorforsker ved Folkehelseinstituttet

Studentassistenter:

Team 1:

Henrik Vilhelmsen	henrik_vilhelmsen@hotmail.com
Petter Skjærvø	petter.skjarvo@gmail.com

Team 2:

Maria Elise Brattetveit	mariaelise_92@hotmail.com
Anna Isabella Matic	annaisabellam@gmail.com

Team 3:

Daniel Flokenes	dfloky@hotmail.com
Sara Frimanslund	saraemeriksen@gmail.com

Team 4:

Haakon Bjørn-Hansen	haakon.bjornhansen@gmail.com
Marit Helene Gladhaug	mhgladhaug@hotmail.com

Forelesningstidspunkt i Aud Max: (2, 4, 6, 7, 9, 11, 16)

Onsdager kl. 12.15-14.00
Fredager kl. 10.15-12.00

Storgruppesamlinger (uke 3, 5, 8, 13)

Dere må selv melde dere opp til ett av tidspunktene (som følges hele semesteret/merk at det er noe avvik for enkelte grupper på dag/tid i uke 13 – opplyses om senere):

Gruppe	Dag	Tid	Sted	Uke
Gr 1	mandag	1015-1300	Aud 14	3,5,8, 13
Gr 2	mandag	1015-1300	Aud 13	3,5,8, 13
Gr 3	mandag	1315-1600	Aud 14	3,5,8, 13
Gr 4	tirsdag	1215-1500	Aud 14	3,5,8, 13
Gr 5	tirsdag	1515-1800	Aud 14	3,5,8, 13
Gr 6	onsdag	0815-1100	Aud 14	3,5,8, 13
Gr 7	onsdag	1115-1400	Aud 14	3,5,8, 13
Gr 8	onsdag	1415-1700	Aud 14	3,5,8, 13
Gr 9	torsdag	1015-1300	Aud 14	3,5,8, 13
Gr 10	torsdag	1315-1600	Aud 14	3,5,8, 13
Gr 11	fredag	0815-1100	Aud 14	3,5,8, 13
Gr 12	fredag	1115-1400	Aud 14	3,5,8, 13

Pensum:**Bok:**

Sutton, A. (2014). *Work Psychology in Action*: Palgrave Macmillan.

Artikkelsamling

Artiklene er tilgjengelige i egen mappe på its learning.

Til forelesning 13. januar om teamarbeid:

Bedwell, W. L., Fiore, S. M., & Salas, E. (2014). Developing the future workforce: An approach for integrating interpersonal skills into the MBA classroom. *Academy of Management Learning & Education*, 13(2), 171-186

Til forelesning 25. januar om motivasjon:

Grant, A. (2013). In the company of givers and takers. *Harvard Business Review*. 91(4), 90-97.

Thomas, K. W. (2000). Intrinsic motivation at work: Building energy & commitment. *Training*, 37(10), 130-135.

Til forelesning 8. februar om ledelse:

Hamel, G. (2009). Moon shots for management. *Harvard Business Review*. 87(2), 91-98.

Amar, A. D., Hentrich, C., & Hlupic, V. (2009). To be a better leader, give up authority. *Harvard Business Review*. 87(12), 22-24.

Amabile, T., Fisher, C. M., & Pillemer, J. (2014). IDEO's culture of helping. *Harvard Business Review*. 92(1/2), 54-61.

Til forelesning 15. februar ansettelse/utvikling av ansatte:

Hogan, R., Chamorro-Premuzic, T., & Kaiser, R. B. (2013). Employability and career success: Bridging the gap between theory and reality. *Industrial and Organizational Psychology*. 6(3), 3-16.

Sverdrup, T. E. (2014). Psykologisk kontrakt – Et nytt ledelsesperspektiv. *Magma*. 5, 64-71.

Til forelesning 15. Mars om beslutninger:

Kahneman, D. (2003). Maps of bounded rationality: Psychology for behavioral economics. *The American Economic Review*. 93(5),1449-1475.

Kahneman, D., Lovallo, D., & Sibony, O. (2011). The Big Idea: Before you make that big decision... *Harvard Business Review*. 89(6), 50-60.

Anbefalt litteratur:

Pink, D. (2011). Drive: The Surprising Truth about what Motivates us. Penguin Group, New York.

Formål / Læringsmål:

Kurset fokuserer på hvilken innvirkning individer og grupper har på menneskers atferd i organisasjoner. Formålet med kurset er å gi innsikt i sentrale begreper og teorier om individer og grupper i organisasjoner, kunne identifisere og analysere utfordringer knyttet til samspillet mellom individer og grupper i organisasjoner, og gi praktisk ferdighetstrening i sentrale mellommenneskelige utfordringer en står overfor i organisasjoner.

Innhold:

Innholdet i kurset er tredelt: For det første vil kurset gjennom forelesninger og selvstudier gi en grunnleggende **innsikt** i begreper og teorier knyttet til menneskelig atferd og mellommenneskelige relasjoner i en organisatorisk kontekst. For det andre vil kurset gjennom casestudier og presentasjoner gi en bredere **forståelse** av hvordan ulike samspillsutfordringer kan identifiseres i en kompleks kontekst og hvordan en kan tilnærme seg disse. For det tredje vil kurset gjennom ulike øvelser og aktiviteter gi praktisk **ferdighetstrening** i hvordan sentrale mellommenneskelige utfordringer oppleves og kan håndteres.

Forelesninger (innsikt):

I kurset er det lagt opp til 12 forelesninger med en kombinasjon av faglærer og gjesteforelesere. Ikke alt pensum vil bli gjennomgått, men foreleser/gjesteforelesere vil ta for seg tema som er spesielt sentrale eller mer utfordrende å lese på egenhånd. Jeg forventer at dere forbereder dere til forelesning ved å lese gjennom kapitler/artikler på forhånd. I tillegg anbefaler jeg å jobbe med stoffet i etterkant. I forelesningene i Aud Max er det dessverre vanskelig å få til toveiskommunikasjon, så det er viktig at dere ser på forelesningene som en arena for å få innblikk i viktige og prioriterte teorier/begreper. Som foreleser vil jeg sette **meget** stor pris på om dere stiller på de forelesningene som holdes og at dere kommer **presis**. Forelesningene vil bli tatt opp på video, men jeg oppfordrer dere til å støtte opp om forelesningene.

Øvelser (ferdighetstrening):

SOL1-kullet vil bli delt i 12 storgrupper som igjen blir inndelt i team på fire studenter. Vi vil derfor operere med to ulike begreper der *storgruppe* referer til ca. 28/32 studenter som møtes på **samme tidspunkt** gjennom semesteret (se over for tider), og *team* refererer til teamene som hver storgruppe blir delt inn i. Hvis dere ikke har mulighet til å stille på en av øvelsene, kan dere ikke møte på et annet tidspunkt/i en annen gruppe. Hver storgruppe vil bli ledet av to studentassistenter, og dere vil jobbe i samme kursteam gjennom hele semesteret. Hvert kursteam skal gjennomføre tre øvelsesdager. Etter hver øvelse må teamene i fellesskap levere inn en refleksjonsoppgave på its learning, som så blir kommentert av studentassistentene. Hvert team må ha bestått 2 av 3 innleveringer fra de tre øvelsene som del av kursgodkjenning.

Dere må selv melde dere opp til en av de tolv storgruppene før første gruppemøte i uke 3. Påmelding til storgruppene åpner umiddelbart etter første forelesnings slutt (onsdag 11. januar) kl. 14.15. Dere melder dere på i its learning i mappen *gruppepåmelding*.

Dere vil bli tilfeldig inndelt i team på første møte i storgruppene (uke 3), som det er **obligatorisk** oppmøte på. En god del av læringen i kurset går ut på å forholde seg til medstudenter i team, slik at dere kommer til å bli satt sammen med andre dere ikke har samarbeidet med før. Begrunnelsen for dette er at dere i arbeidslivet også må forholde dere til nye teammedlemmer og altså håndtere det å jobbe i nye og ukjente team.

For at dere skal få mest ut av læringen er dere selv ansvarlig for å bidra positivt til aktivitetene som gjennomføres samt følge opp de ulike obligatoriske aktivitetene. Kurset er lagt opp på denne måten for å sikre større andel av deltakelse og tilbakemelding til hver enkelt student og team, men det er deres ansvar å utnytte dette til en god læringsarena. Som foreleser forventer jeg at dere møter forberedt, engasjert, og i tide, for å sikre at aktivitetene kan komme i gang så fort som mulig. Skulle du bli forhindret fra å delta på en av aktivitetene har du ansvar for å melde fra så tidlig som mulig til studentassistentene for din storgruppe og til ditt team.

Grunnen til at vi deler studentene opp i team er også for at dere skal oppleve ulike begreper/teorier som blir presentert i kurset. Dere vil i løpet av studietiden samt i arbeidslivet jobbe mye i team, og i dette kurset har vi som formål å fremme refleksjon og læring i team. Bruk muligheten! Skulle dere oppleve problemer i teamet (unnsuntring, konflikt, misforståelser etc.), har dere selv ansvar for å ta tak i det og prøve å gjøre noe med det. Henvend dere til studentassistentene om dere skulle få ytterligere problemer, men igjen, viktig at dere ser på teamet som en læringsarena for det fremtidige arbeidslivet.

Innleveringsoppgaver fra øvelsene

Refleksjonsoppgavene fra øvelsene skal sikre at dere får en læringseffekt av øvelsene, og lærer å reflektere over hva gruppen gjør bra/dårlig. Dette er viktig for at dere i videre studier/arbeid kan utvikle evnen til å reflektere over ting som skjer på arbeidsplassen. Refleksjonsoppgavene skal inneholde a) en kort oppsummering av hvert enkelt teammedlems opplevelse av øvelsen, b) beskrivelse av klimaet i gruppen og hvordan gruppen håndterte oppgaven c) diskusjon av sentrale læringspoeng i øvelsen knyttet til teorier og begreper fra pensum. Oppgavene skal være på 2-3 sider. Dere kan velge å levere inn refleksjonsoppgaver fra alle øvelsene, men **må** ha levert inn og få godkjent 2 av 3 oppgaver som del av kursgodkjenning. Gruppen leverer samlet på its learning og gruppen vil som helhet få

godkjent/ikke godkjent. Viktig at den som leverer inn oppgaven på its learning legger til de andre teammedlemmene.

Innleveringsfrister (2 av 3 oppgaver skal innleveres på its learning og godkjennes)

Refleksjonsoppgave # 1: Fredag 27. januar

Refleksjonsoppgave # 2: Fredag 10. februar

Refleksjonsoppgave # 3: Fredag 3. mars

Fristene er endelige. Dersom dere leverer for sent vil dere få ”ikke godkjent”.

Caseoppgave (forståelse):

Teamene skal også jobbe med en caseoppgave (del av mappevurdering), som både skal leveres skriftlig og presenteres i storgruppene. Denne oppgaven kommenteres grundig av studentassistentene. Etter at dere har mottatt kommentarer på casen, får dere en uke på å gjøre endringer før den endelig leveres i mappen. Caseoppgaven går ut på å analysere en caseoppgave ved hjelp av selvvalgt teori. Formålet med casen er å gi trening i å identifisere problemer og foreslå/drøfte eller gjennomføre hensiktsmessige tiltak. Casen vil også gi trening i å presentere analysen for andre. Det vil være **obligatorisk** oppmøte på casepresentasjoner i uke 13.

Dere vil få opplæring i caseløsning, presentasjonsteknikk og referanseskriking 27. januar. Casebesvarelsen skal leveres på its learning (både presentasjonen (powerpoint (ppt) eller tilsvarende) og Word-dokumentet). Caseoppgaven skal bestå av maks 2500 ord med 1,5 linjeavstand, skriftstørrelse 12, skrifttype Times New Roman, og marginer på 2,5 cm. Hver presentasjon skal være på maks 10 min.

Kursgodkjenning og evaluering:

Mappevurdering. Mappen består av to individuelle oppgaver og en gruppeoppgave, og vurderes samlet på karakterskalaen A-F. Mappen vurderes samlet på bakgrunn av kandidatens utvikling på innleveringene gjennom semesteret. Innleveringsfrister for de tre oppgavene er fordelt utover semesteret. Første oppgave er individuell (ca. 1200 ord) og andre oppgave er gruppebasert (ca. 2500 ord). De to første oppgavene leveres i to omganger, første gang for tilbakemelding fra studentassistent og andre gang i mappen (endelig). Første oppgave leveres først gang 3.2 og **endelig 24.2**, mens gruppeoppgaven levers første gang 8.3 og **endelig 5.4**. Siste oppgave er individuell og leveres direkte i mappen den **28.4** (ca. 1200 ord).

Antall timer (estimert):

Forelesning:		24 timer (aud. Max)
Øvelser og casepresentasjon:		11 timer (storgruppesamlinger)
Refleksjonsoppgaver (3):	ca.	12 timer (jobbe i team utenom samlinger)
Caseoppgave (2):	ca.	30 timer (jobbe i team utenom samlinger)
Egenlesing:	ca.	122 timer (tilsvarer ca. 6 timer i uken frem til eksamen)
Sum:		200 timer

NB! Endringer i kursplan kan forekomme, men vil bli opplyst om på tilgjengelige plattformer (facebook og its learning).

Time- og aktivitetsplan SOL1: Psykologi og ledelse

Uke	Plan	Emne	Litteratur	Ansvarlig
2	11.1	Introduksjon og kursplan	Kap. 1	TES
	13.1	Teamarbeid	Kap. 6 + art.	TES
3	G1	Øvelse 1: Team		Studentassistenter
4	25.1	Motivasjon	Kap. 4 + art.	TES
	27.1	Kommunikasjon + oppgaveskriving – utlevering individuell oppgave 1	Kap. 5	TES + ØT
	Fredag 27.1: Innleveringsfrist teamrefleksjonsoppgave 1 its learning			
5	G2	Øvelse 2: Team		Studentassistenter
	Fredag 3.2: Innleveringsfrist individuell oppgave 1 – utkast 1 its learning			
6	8.2	Ledelse	Kap. 7 + art.	TES
	10.2	Endring + positiv psykologi	Kap. 8 og 10	TES
	Fredag 10.2: Innleveringsfrist teamrefleksjonsoppgave 2 its learning			
7	15.2	Ansettelse og utvikling av ansatte	Kap. 2 og 3 + art.	TES
	17.2	Gjesteforelesning (casebedrift) Adams matkasse		Lasse Smedsvig Harald Aalvik
8	G3	Øvelse 3: Kommunikasjon		Studentassistenter
	Fredag 24.2: Innleveringsfrist individuell oppgave 1 – endelig Wiseflow			
9	1.3	Gjesteforelesning Miles		Tom Georg Olsen
	3.3			
	Fredag 3.3: Innleveringsfrist teamrefleksjonsoppgave 3 its learning			
10	8.3	Jobbe med case		
	10.3	Jobbe med case		
	Fredag 8.3: Innleveringsfrist caseoppgave – utkast 1 its learning			
11	15.3	Beslutninger	Art.	Kathrine B. Nødtvedt
	17.3	Sykefravær/stress	Kap. 9	Arnstein Mykletun
12		Symposium		
13	G4	Presentasjoner case – tilbakemelding		Studentassistenter
	Fredag 1.4: Innleveringsfrist case 2 its learning			
14	5.4	Jobbe med case		
	Onsdag 5.4: Innleveringsfrist caseoppgave – endelig Wiseflow			
15	Påske			
16	19.4	Oppsummering – utlevering individuell oppgave 2		TES
17	Fredag 28.4: Innleveringsfrist individuell oppgave 2 – endelig Wiseflow			

G1-4: Storgruppesamlinger

Det er i forskningen stor enighet om at teamets oppstartsfasen har konsekvenser for hvordan teamet vil fungere. Det er imidlertid lite kunnskap om hvordan ulike oppstartsaktiviteter påvirker teamets prosess og prestasjon. Bruken av team blir stadig mer utbredt, og forskning som undersøker effekten av oppstartsaktiviteter er derfor relevant. Denne masterutredningen utforsker først direkte effekter mellom oppstartsaktiviteter og prosess over tid. Deretter undersøkes indirekte effekter mellom oppstartsaktivitet og prestasjon gjennom prosessen.

Sammenhengene ble testet i et eksperimentelt longitudinelt design over 14 uker på 113 studentbaserte team ved Norges Handelshøyskole. Teamene ble delt inn i fire manipulasjonsgrupper, som hver gjennomførte én av fire oppstartsaktiviteter á 1 time: *tidligere erfaring*, *teamkontrakt*, *oppgavespørsmål* og *relasjonsspørsmål*. *Tidligere erfaring* lar teamet diskutere tidligere erfaringer med teamarbeid, og komme med egne forslag til hvordan det aktuelle teamet skal fungere best mulig. *Teamkontrakt* lar teamet utarbeide en standardplan for hvordan teamarbeidet skal struktureres. *Oppgavespørsmål* lar teamet besvare spørsmål om hvordan de ønsker å fokusere på bidrag, effektivitet, mål, koordinering og motivasjon. *Relasjonsspørsmål* lar teamet besvare spørsmål om vennskap, samvittighet, oppvekst og stolthet.

Ved bruk av spørreskjema målte vi teamene på tre ulike kategorier prosessvariabler over tid: (i) oppgavevariabler bestående av *innsats*, *koordinering* og *oppgavefokus* og (ii) relasjonsvariabler bestående av *samhold*, *tilknytning* og *støtte*. I tillegg målte vi en type variabler som inneholder en kombinasjon av både oppgave- og relasjonsrelaterte aspekter. Vi har valgt å kalle denne kategorien for (iii) oppgave-/relasjonsvariabler bestående av *samarbeidsklimate*, *gruppens tro på seg selv* og *psykologisk kontrakt*. Disse variablene er i teamforskningen vist å være viktige for teamprosess og -prestasjon. Avslutningsvis målte vi teamenes subjektive og objektive prestasjon på et casearbeid. Vi finner at team som diskuterte *tidligere erfaringer* med teamarbeid og team som utarbeidet *teamkontrakt*, har signifikant bedre vurdering av arbeidsprosessen. Effekten forsterkes over tid. Det finnes også indirekte effekter av oppstartsaktivitetenes påvirkning på prestasjonsmålene.

Vi konkluderer med at oppstartsaktiviteter på én time i oppstartsfasen, har implikasjoner for hvordan teamet samarbeider over 14 påfølgende uker. Både *tidligere erfaring* og *teamkontrakt* legger til rette for gode prosesser og prestasjoner, og fordelene blir spesielt synlige over tid.

SNF



Samfunns- og næringslivsforskning AS

Centre for Applied Research at NHH

Helleveien 30
NO-5045 Bergen
Norway

P +47 55 95 95 00
E snf@snf.no
W snf.no

Trykk: Allkopi Bergen