

Masterstudiet i Økonomi og Administrasjon/Siviløkonom
Juni 2013

Muliggjørende forhold, valg av læringsstrategi og relasjonslæring.



HØGSKOLEN **i Buskerud**

Skrevet av:
Agnethe Wedum Storihle
Per Olav Lerøy

Oppgaven er gjennomført som ledd i utdannelsen ved Høgskolen i Buskerud, avdeling Hønefoss.

Høgskolen er ikke ansvarlig for rapportens metoder, teorier eller konklusjoner.

Forord

Denne avhandlingen er en avsluttende masteravhandling i økonomi og administrasjon med fordypning i strategi og kompetanseledelse ved Høgskolen i Buskerud.

Avhandlingen omfatter forskning innen relasjonslæring ved alliansedannelse. Valg av dette temaet var et resultat av en forelesning vi hadde med foreleser Håvard Ness.

Hvordan relasjoner kan føre til suksess gjennom kunnskapsdeling, samt læringen som oppstår mellom partene i en relasjon syntes vi virket som et veldig interessant og spennende tema.

Ved god hjelp av veileder Håvard Ness kom vi frem til en problemstilling og kunne ut ifra denne starte søket i tidlige litteratur innen temaet. Vi fant mye tidligere forskning innen alliansedannelse og relasjonslæring, samt effekten partenes valg av læringsstrategi har på læring i allianser. Mer begrenset var forskningen på hvilke forhold som faktisk fører til partenes valg av læringsstrategi. Det ble derfor naturlig å betrakte forhold som har en effekt på relasjonspartenes valg av læringsstrategi.

Gjennom arbeidet med avhandlingen har vi møtt på en del utfordringer, men under hele prosessen har vi følt progresjon og synes arbeidet har vært både spennende og interessant. Vi er svært glad for at vi valgte å skrive som et team da dette har gitt rom for gode diskusjoner og noen å dele tanker med. I perioder har det vært frustrerende, men med god veiledning og støtte fra Håvard Ness, samt hverandre, kan vi se tilbake på arbeidsprosessen med glede. En stor takk til Håvard Næss. Ønsker også å takke medstudent Helena Roe for et godt samarbeid. Vil også takke nøkkelpersoner i Kongsbergindustrien som har hjulpet oss med å skaffe til veie respondenter.

Hønefoss 06.06.2013

Agnethe Wedum Storihle

Per Olav Lerøy

Sammendrag

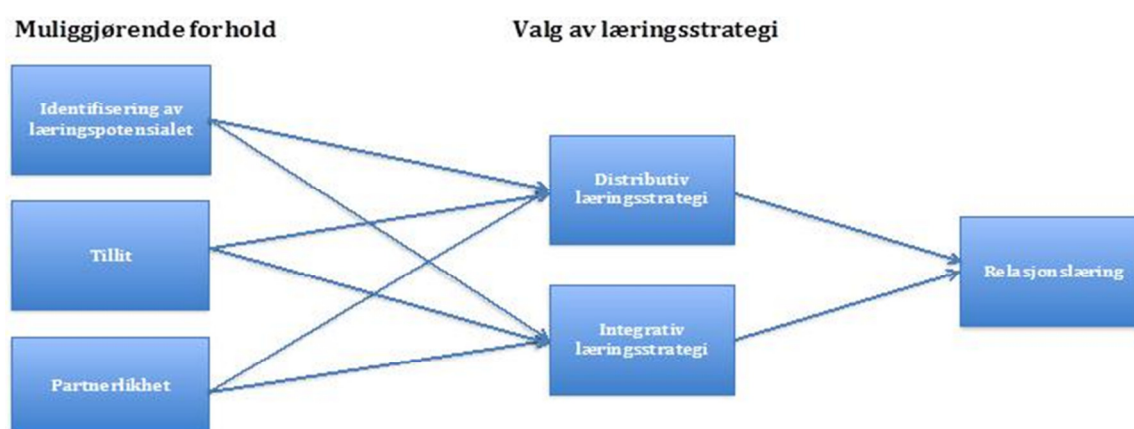
I dette studiet er det fokusert på muliggjørende forhold for valg av læringsstrategi, samt hva dette har å si for læringen som skjer i relasjoner. Læringen som skjer i relasjoner viser seg å være en faktor som bidrar til suksess i relasjoner.

Relasjonslæring i leverandørkjeden er viktig for bedrifters overlevelse og vekst, og det er derfor interessant å se på forholdet mellom leverandører og kunde. Hvordan læring skjer, og hva som fører til læring i en relasjon, er undersøkt ved å betrakte tilstedeværelsen av noen muliggjørende forhold; identifisering av læringspotensialet, tillit, partnerlikhet og effekten av disse på valg av læringsstrategiene distributiv og integrativ.

Studiet ble foretatt med den hensikt å studere leverandørenes syn på relasjonen. Det ville vært interessant å studere relasjonen fra både leverandør og kunde side, men da dette ville vært svært tidkrevende valgte vi å betrakte relasjonen kun fra den ene parten i relasjonen. Problemstillingen i studiet er avgrenset til:

I hvilken grad vil muliggjørende forhold påvirke bedrifters valg av læringsstrategi i en relasjon og hvordan vil dette valget påvirke læring som oppstår i relasjonen?

Forskningsmodellen for studiet ble da som følger;



Figur 1 Forskningsmodell

Kongsbergindustrien er valgt som en empirisk setting for denne forskningen, da de er kjent for å ha et høyt fokus på læring gjennom hele leverandørkjeden. Undersøkelsen ble utført ved hjelp av en elektronisk spørreundersøkelse som ble sendt ut til nettverkene Norwegian Centres of Expertise – Systems Engineering (NCE-SE) og Subsea Valley, i tillegg til strategiske leverandører til fire store Kongsberg bedrifter. Spørreundersøkelsen ga en responsrate på 33 % etter en lang og krevende periode med datainnsamling.

Analysen viste at modellen var signifikant, og at 5 av de 8 hypotesene fikk en sterk signifikant støtte på et 1 % -nivå. Hypotesene mellom tillit og de to læringsstrategiene, samt distributiv læringsstrategi og relasjonslæring ble ikke støttet i analysen. Det at hypotesen for distributiv læringsstrategi og relasjonslæring ikke er støttet er naturlig basert på teoriene fra Larsson, Bengtsson, Henriksson, and Sparks (1998), som denne studien har tatt utgangspunkt i. Teorien forklarer at en distributiv strategi er en konkurranseorientert og aggressiv strategi, som ikke vil føre til økt tillit mellom partene i en relasjon.

Siden tillit ikke ble støttet i de første analysene ble modellen endret og analysert på nytt. Her gjorde vi en antakelse om at tillit var et resultat av valg av læringsstrategi, og ikke en årsak til valg av læringsstrategi som vi først antok. Resultatene her viste at en integrativ læringsstrategi fører til økt grad av tillit, og den distributive læringsstrategien fører til redusert grad av tillit. Dette støttes også gjennom teori.

Direkte sammenhenger mellom de uavhengige variablene og relasjonslæring ble også testet. Her fant vi at partnerlikhet og tillit er positivt støttet mot relasjonslæring, og at identifisering av læringspotensialet ikke får en signifikant støtte. Det er dermed tydelig at den uavhengige variabelen partnerlikhet har både en indirekte -og en direkte effekt på relasjonslæringen, samt at tillit har en direkte effekt på relasjonslæringen samtidig som begrepet er et resultat av valgt læringsstrategi.

Studien viser at det er viktig å ta hensyn til partnerlikhet og identifisering av læringspotensialet når læringsstrategiene skal velges. Læringsstrategien en leverandør velger har også mye å si for tillit, samt læringen som oppstår i relasjonen.

Innholdsfortegnelse

Forord	iii
Sammendrag	v
Innholdsfortegnelse	vii
Figuroversikt.....	x
Tabelliste.....	x
1. Innledning	1
1.1. Problemstilling.....	2
1.2. Litteratursøk.....	3
2. Teoretisk rammeverk	5
2.1. Relasjonslæring	6
2.1.1. Definerings av begrepet læring.....	6
2.1.2. Relasjonslæring	7
2.1.3. Interorganisatorisk læring og den kollektive læringsprosessen.....	9
2.1.4. Konklusjon og oppsummering.....	11
2.2. Læringsstrategi	11
2.2.1. Definerings av begrepet kunnskapsoverføring.....	12
2.2.2. Det interorganisatoriske læringsdilemmaet	12
2.2.3. Integrativ og distributiv læringsstrategi.....	15
2.2.4. Forhandlingsstrategier	16
2.2.5. Konklusjon og oppsummering.....	18
2.3. Muliggjørende forhold	19
2.3.1. Identifisering av læringspotensialet	19
2.3.2. Tillit.....	21
2.3.3. Partnerlikhet.....	24
2.3.4. Konklusjon og oppsummering.....	25
2.4. Konklusjon teoretisk rammeverk.....	26
3. Forskningsmodell og hypoteser	28
3.1. Forskningsmodell.....	28
3.2. Hypoteser	29
3.2.1. Sammenhengen mellom identifisering av læringspotensialet og distributiv- /integrativ læringsstrategi.....	29
3.2.2. Sammenhengen mellom tillit og distributiv- /integrativ læringsstrategi.....	30
3.2.3. Sammenhengen mellom partner likhet og distributiv- /integrativ læringsstrategi.....	31
3.2.4. Sammenhengen mellom distributiv læringsstrategi og relasjonslæring	32
3.2.5. Sammenhengen mellom integrativ læringsstrategi og relasjonslæring	33
3.2.6. Oppsummering.....	33
4. Metode	34
4.1. Forskningsdesign	34
4.2. Populasjon og utvalg.....	35
4.2.1. Populasjon	37
4.2.2. Utvalg	38
4.2.3. Er utvalget representativt?	40
4.2.4. Gjennomføring av undersøkelsen	41

4.2.5.	Respons på undersøkelsen	41
4.2.6.	Statistikk på kontrollvariabler	43
4.2.7.	Feilkilder til gjennomføringen	45
4.3.	Forskningsetikk	46
4.4.	Målutvikling	47
4.4.1.	Overflatevaliditet	47
4.4.2.	Steg 1-4 i målutviklingen	49
4.4.3.	Identifisering av læringspotensialet	53
4.4.4.	Tillit	54
4.4.5.	Partner likhet	55
4.4.6.	Integrativ læringsstrategi	55
4.4.7.	Distributiv læringsstrategi	56
4.4.8.	Relasjonslæring	58
4.5.	Kontrollvariabler	58
5.	Analyse	61
5.1.	Valg av analyseverktøy	61
5.2.	Deskriptiv statistikk	62
5.3.	Kausalitet	66
5.3.1.	Isolasjon	66
5.3.2.	Samvariasjon	68
5.3.3.	Temporaritet	69
5.4.	Målemodell	70
5.4.1.	Reliabilitet på indikatornivå	70
5.4.2.	Divergent validitet	73
5.4.3.	Konvergent validitet	73
5.4.4.	Diskriminant validitet	76
5.5.	Strukturmodell	77
5.6.	Kontrollvariabler	81
5.6.1.	Spuriøse eller maskerte sammenhenger	82
5.7.	Oppsummering av analysen	84
6.	Diskusjon og implikasjoner	86
6.1.	Diskusjon	86
6.1.1.	Muliggjørende forhold og valg av læringsstrategi	87
6.1.2.	Sammenhengen mellom identifisering av læringspotensialet (IDL) og læringsstrategiene (DL og IL)	87
6.1.3.	Sammenhengen mellom tillit og læringsstrategiene	89
6.1.4.	Sammenhengen mellom partnerlikhet og læringsstrategiene	90
6.1.5.	Sammenhengen mellom den distributive læringsstrategien (DL) og relasjonslæring (RL)	91
6.1.6.	Sammenhengen mellom integrativ læringsstrategi (IL) og relasjonslæring (RL)	92
6.1.7.	Antakelse - Sammenhengen mellom valg av læringsstrategi og tillit	94
6.2.	Analyse av direkte sammenhenger	96
6.3.	Implikasjoner	98
6.3.1.	Teoretiske implikasjoner	98
6.3.2.	Praktiske implikasjoner	100
7.	Feilkilder	103
7.1.	Feilkilder i survey	104
7.2.	Feilkilder i utførelse	104

8. Konklusjon	106
9. Referanser:.....	107
10. Vedlegg	111

Figuroversikt

Figur 1 Forskningsmodell.....	v
Figur 2 Individuelle strategier for interorganisatorisk læring.....	15
Figur 3 Forskningsmodell.....	28
Figur 4 Lokasjon.....	43
Figur 5 Antall ansatte.....	44
Figur 6 Konsern.....	44
Figur 7 Tidligere relasjoner.....	45
Figur 8 Typer validitet.....	47
Figur 9 Refleksiv målemodell.....	53
Figur 10 Spisshet problem4.....	64
Figur 11 Spisshet kompromiss3.....	64
Figur 12 Spisshet kompromiss2.....	65
Figur 13 Hetero -og homoskedastisitet.....	68
Figur 14 Reliabilitet på indikatornivå.....	72
Figur 15 Stukturmodell.....	78
Figur 16 Forklart varians - kontrollvariabler.....	82
Figur 17 Oppsummert modell.....	85
Figur 18 Tillit som avhengig variabel.....	95
Figur 19 Direkte sammenhenger.....	97

Tabelliste

Tabell 1 Respons på spørreundersøkelsen.....	42
Tabell 2 Teoretiske definisjoner.....	50
Tabell 3 Begrepsdimensjoner.....	51
Tabell 4 Operasjonelle definisjoner.....	52
Tabell 5 AVE og begrepsvaliditet.....	74
Tabell 6 Cronbachs Alpha.....	75
Tabell 7 Korrelasjon.....	76
Tabell 8 AVE og kvadrert AVE.....	77
Tabell 9 Grenseverdier p -og t -verdier.....	79
Tabell 10 Resultat hypotesetesting.....	80
Tabell 11 Hypoteser og T-verdier.....	80
Tabell 12 Spuriøse og maskerte sammenhenger.....	83
Tabell 13 Test av antakelser.....	95
Tabell 14 Test av direkte sammenhenger.....	97
Equation 1 AVE.....	74

1. Innledning

”If you want to go fast, go alone. If you want to go far, go together”

av: Robin Jones Gunn

Utsagnet til Robin Jones Gunn stemmer som aldri før. Samarbeid mellom bedrifter er svært viktig for mange. I en rekke bransjer er det vanlig å etablere relasjoner mellom bedrifter. Hensikten med dette er å muliggjøre overføring av kunnskap og/eller teknologi mellom forskjellige firmaer i en leverandørkjede. For høyteknologiske bedrifter er det spesielt viktig med kunnskapsoverføring, da bransjen er preget av hyppige endringer og en svært usikker natur (Spekman, Spear, & Kamauff, 2002).

Samarbeid av denne typen ser vi ikke bare mellom store internasjonale selskaper, men også her i Norge. Kongsbergindustrien er en klynge av bedrifter som er kjent for å fokusere på kunnskapsoverføring og læring. De oppnår læring ved blant annet å danne allianser med strategiske underleverandører som da inngår i Kongsbergbedriftenes leverandørkjede. Det er blant annet læringen som oppstår i leverandørkjeden og Kongsbergbedriftenes evne til å tilegne og utnytte denne kunnskapen som har bidratt til at de hevder seg i verdensklassen innen sin bransje. Et slikt samarbeid mellom to eller flere bedrifter kan beskrives som en allianse. Antallet av denne typen samarbeid øker stadig i omfang. Fordelene ved leverandørkjeder strekker seg fra reduserte kostnader, optimaliserte prosesser til kvalitetsforbedring. Jo sterkere relasjonsbåndet i leverandørkjeden er desto mer vil relasjonen bidra til økt innovasjon via felles utviklingsmuligheter, samt evnen til å innprente ferdigheter og evner fra partneren (Spekman et al., 2002). Det er derfor nærliggende å anta at det lønner seg å inngå samarbeid med andre bedrifter for å oppnå et bestemt mål. Det viser deg derimot at dette ikke alltid er tilfelle ettersom mange allianser ikke ender i suksess.

Relasjonslæring er et svært interessant tema og det viser seg at læring er viktig for utviklingen av allianser. Mye av forskningen innen læring har fokusert på

årsakssammenhengen mellom læring i alliansen og alliansesuksess. Vi mener at det er like viktig å belyse hva som faktisk fører til læring i alliansen og dermed bidrar til suksessen. Med utgangspunkt i dette presenteres vår problemstilling i avsnitt 1.1

Larsson et al. (1998) foreslår at måten partene leder den kollektive læringsprosessen spiller en sentral rolle for hvorvidt den strategiske alliansen blir en suksess eller en fiasko. Samtidig hevder flere forskere (Fiol & Lyles, 1985; Nonaka, 1994; Selnes & Sallis, 2003) at diverse forhold i organisasjonene, for eksempel tillit, partnerlighet og identifisering av læringspotensialet, organisasjonsstruktur, m.fl. har betydning for graden av læring i relasjonene.

Formålet med denne masteravhandlingen er å belyse teorien innen relasjonslæring som oppstår når bedrifter inngår allianser. Dette vil bidra til forståelse rundt problemstillingen vi har utarbeidet. I neste avsnitt presenteres problemstillingen som legges til grunn for forskningen i vår masteravhandling. Videre følger kapittel 2 med det teoretiske rammeverket hvor vi gjør en gjennomgang av relevant litteratur innen valgt tema relasjonslæring. I kapittel 3 presenteres vår forskningsmodell med tilhørende hypoteser. Kapittel 4 omhandler metodene som er lagt til grunn for den videre analysen som følger i kapittel 5. Dette er etterfulgt av kapittel 6 som tar for seg diskusjon og implikasjoner av analysen, før vi kommenterer feilkilder i kapittel 7. Avslutningsvis oppsummerer vi studiet i kapittel 8.

1.1. Problemstilling

For dagens bedrifter er det å skaffe seg et konkurransefortrinn et av de viktigste faktorene for å lykkes eller ikke. En bedrift har et konkurransefortrinn hvis de besitter ressurser eller kompetanser som bidrar til å gi bedriften fordeler i konkurranse med andre bedrifter (Ireland, Hitt, & Vaidyanath, 2002). Strategiske allianser er en viktig kilde til anskaffelse av ressurser og læring, som kan skape konkurransefortrinn. Få bedrifter besitter alle ressursene som er nødvendig for å konkurrere effektivt i dagens dynamiske kontekst. Bedrifter søker derfor etter nødvendige ressurser gjennom relasjoner.

Tilstedeværelsen av læring i alliansen er en nødvendighet for et positivt utfall for

partene. Ut ifra dette mener vi det vil være nyttig å undersøke hvilke forhold som bidrar til læring i allianser og på den måten utvide forståelsen av hva bedrifter bør gjøre for å oppnå relasjonslæring. På bakgrunn av dette presenteres følgende problemstilling for vår forskning;

I hvilken grad vil muliggjørende forhold påvirke bedrifters valg av læringsstrategi i en relasjon og hvordan vil dette valget påvirke læring som oppstår i relasjonen?

Denne problemstillingens substans danner grunnlaget for vår videre forskning på området relasjonslæring. Problemstillingen presenterer temaet og formen på problemstillingen legger grunnlaget for hvilken forskningsmetode som skal brukes, presentert i kapittel 4.

1.2. Litteratursøk

I dette kapittelet vil vi redegjøre for hvordan vi har gått frem i litteratursøket for å finne frem til relevant teori. Etter å ha formulert problemstillingen ble det klart at læring var et sentralt tema for videre arbeid. Basert på innledende teorisøk valgte vi å ta utgangspunkt i artikkelen til Larsson et al. (1998) som beskriver temaer innenfor interorganisatorisk læring.

Etter en systematisk gjennomgang av artikkelen, satt vi igjen med variabler det var naturlig å søke videre på. Disse var muliggjørende forhold (tillit, identifisering av læringspotensialet, partnerlikhet), alliansestrategi, relasjonslæring og allianselæring. Vi valgte derfor å avgrense teorien i oppgaven ut i fra dette. Det var naturlig å ta utgangspunkt i litteraturlisten til artikkelen av (Larsson et al., 1998) for å utvide søket rundt dette temaet. På den måten ble vi kjent med de teoriene som Larsson bygger sin forskning på, noe som ga oss en god oversikt over tidligere forskning på dette området.

Vi valgte først å benyttet søkeverktøyet Google Scholar, som ga en fin oversikt over de forskjellige databasene. På den måten fant vi en del av de artiklene som Larsson refererte til. Videre søkte vi på de utvalgte begrepene i EBSCO (Business Source Elite/ Referansedatabase), JSTOR (Arkiv med fulltekst-tidsskrifter innen økonomiske

og administrative fag), Web of Knowledge og Emerald Insight. De nevnte databasene inneholder artikler fra tidsskrifter, utdrag fra bøker og diverse utdrag fra utgitte dokumenter. Spesielt EBSCO var en god database å benytte seg av, i og med at den automatisk lister opp andre artikler som er relaterte til den du søker etter. Da artikkelen til Larsson er fra 1998 og at han bygger sin forskning på tidligere utgitt forskningsarbeid valgte vi å avgrense vårt søk fra 1998 og fram til 2012 for å finne nyere litteratur på området. Litteraturlisten i den artikkelen vi tok utgangspunkt i ga oss en oversikt over relevant litteratur frem til 1998.

Når det gjelder sammenhengen mellom de muliggjørende forhold og læring i allianser var det stor forskjell på hvor mye forskning som var gjort på de forskjellige forholdene. Det var lite litteratur rundt sammenhengen mellom identifisering av læringspotensialet og læring i allianser. Vi valgte derfor å søke på begrepet absorpsjonskapasitet som beskriver evnen en bedrift har til å tilegne, utvikle og utnytte kunnskap, noe som gjenspeiler bedriftens evne til å lære. Vi valgte også å søke på kunnskapsoverføring, læring, interorganisatorisk læring og kollektiv læringsprosess for å finne relevant forskning innen læringsstrategi og læring i allianser.

2. Teoretisk rammeverk

Allianser, og bruken av disse har økt betraktelig de siste tiårene, både i Norge og internasjonalt. Studier anslår at strategiske allianser kan utgjøre 10-15 % av bedriftens markedsverdi. Økningen i bruken av allianser kan til en viss grad begrunnes med globaliseringen av verden. Økningen av antall allianser gjør at forskning på dette temaet blir mer aktuelt.

Formålet med teorikapittelet er å definere sentrale begrep som inngår i vår problemstilling, samt gi en oversikt over relevant forskning innen valgt tema. Da kan vi videre avgrense og definere de mest sentrale begrepene i vår problemstilling for videre arbeid. Vi starter med å forklare og drøfte relasjonslæring med fokus på begrepene læring og relasjon.

Videre gir vi en avklaring på begrepet læringsstrategi ved å presentere sentral forskning på området. For å forklare læringsstrategi har vi valgt å fokusere på kunnskapsoverføring, de fem læringsstrategiene, interorganisatorisk læring samt forhandlingsstrategi. Definisjonene av begrepet kunnskapsoverføring er et sentralt begrep i forskningen på dette området. Derfor definerer vi kunnskapsoverføring og knytter dette opp mot relevant litteratur innen relasjonslæring.

Avslutningsvis gjør vi en gjennomgang av forskjellige forhold som bidrar til å generere relasjonslæring. Ved gjennomgangen av relevant litteratur innen temaet har vi funnet flere muliggjørende forhold som genererer denne formen for interorganisatorisk læring. Av disse har vi valgt å avgrense oss til identifisering av læringspotensialet, tillit og partnerlighet. Vi valgte tillit og identifisering av læringspotensialet da vi ikke kan se at disse er tidligere blitt systematisk testet opp mot valg av læringsstrategi.

Samarbeid mellom bedrifter er en form for organisatoriske systemer hvor bedrifter inngår i interorganisatoriske samarbeid for å skaffe seg kritiske ressurser. Dette gir bedrifter mulighet til å skaffe seg et potensielt fortrinn som bidrar til gode finansielle

prestasjoner/ytelse (Wittmann, Hunt, & Arnett, 2009). Samarbeid mellom bedrifter blir beskrevet med flere forskjellige navn (Haugland, 2004). I denne oppgaven benyttes betegnelsen strategisk allianse, relasjon og samarbeid for å beskrive samarbeid mellom bedrifter. Disse betegnelse er generelle beskrivelser som sier at bedrifter jobber sammen uten å gi noen indikasjon på verken type eller område samarbeidet foregår i. Følgende vil vi benytte relasjonslæring som betegnelse på den læringen som skjer mellom bedrifter som inngår samarbeid gjennom en allianse.

2.1. Relasjonslæring

Formålet med dette avsnittet er å klargjøre hva relasjonslæring er, samt gjøre en gjennomgang av relevant forskning som er gjort innen dette temaet. Innledningsvis definerer vi begrepet læring. Læring kan foregå på flere nivåer og formålet vårt blir å avgrense det til det interorganisatoriske nivået som eksempelvis er læring som oppstår i en relasjon gjennom dannelsen av allianser mellom bedrifter. Ved gjennomgang av ulike synspunkt og perspektiver innen forskningen på området kan vi kartlegge hvordan læring kan medføre kunnskapsutvikling i relasjoner.

2.1.1. Definerer av begrepet læring

Kunnskapsforlagets ordbok definerer **læring** som det å tilegne seg kunnskap. Innen ledelses- og organisasjonsteorien finnes en rekke forskjellige definisjoner på læring. Det som er felles for alle disse definisjonene er at læring innebærer organisasjoners tilegnelse og utnyttelse av ny kunnskap (Kumar & Nti, 1998).

Læring er utviklingen av innsikt, kunnskap og foreninger mellom tidligere handlinger, effektiviteten av disse handlingene, og fremtidige handlinger. Læring i et kunde-leverandør forhold kan ikke pålegges en av partene i forholdet da læringen avhenger av begge partenes vilje til å samarbeide i felles lærende aktiviteter. Læring skjer ikke automatisk, men avhenger av partenes innsats og vilje til å dele kunnskap med hverandre, samt å investere i læringsmekanismer som fremmer læring. (Fiol & Lyles, 1985).

Læring kan både skje på individ-, gruppe-, og organisasjonsnivå. Det er både likheter og ulikheter av læring på de forskjellige nivåene. Tilegnelsen av kunnskap vil endre seg fra individnivået til organisasjonsnivået. Hvordan kunnskap skapes i en organisasjon blir en prosess av læringen som skjer på de forskjellige nivåene i organisasjonen. Nonaka (1994) kaller det den *organisatoriske kunnskapsskapende prosessen*. Altså vil læring som skjer på individnivå og gruppenivå gi grunnlag for den læringen som skjer på organisasjonsnivå. Nonaka (1994) viser også at den nye kunnskapen i organisasjonen utvikles på individnivå, men organisasjonen spiller en viktig rolle ved at kunnskapen utvikles og forsterkes på organisasjonsnivået. Videre kommer han frem til at organisatorisk kunnskap skapes gjennom en kontinuerlig dialog mellom taus og eksplisitt kunnskap. Interaksjonen mellom taus og eksplisitt kunnskap vil ha en tendens til å bli større i omfang og raskere i hastighet etter hvert som flere aktører i og rundt organisasjonen blir involvert.

Den organisatoriske kunnskapsutviklingen starter altså på individnivå og flytter seg opp til kollektivt (gruppe) nivå, og deretter til organisasjonsnivå. Noen ganger kan den også nå opp til det interorganisatoriske nivået (Nonaka, 1994). Det er læring på dette nivået som er aktuelt for vårt videre arbeid som omhandler relasjonslæring. I avsnitt 2.1.2 gjør vi en gjennomgang av litteraturen innen interorganisatorisk læring og den kollektive læringsprosessen. Videre redegjør vi for relasjonslæring.

2.1.2. Relasjonslæring

Tidligere forskning innen relasjonslæring viser at læring er en viktig faktor for de fleste relasjoner, og at faktorer som valget av partner i relasjonen vil kunne påvirke samarbeidets utfall (Rivera, Dussauge, & Mitchell, 2001).

Tidligere forskning har også vist at bedrifter som danner allianser med hverandre utveksler kunnskap og på den måten skjer det læring. Hvor mye læring som skjer i relasjonen har betydning for utfallet av alliansen. I litteraturen betegnes relasjonslæring også som den interorganisatoriske læringen og den kollektive læringsprosessen. Det er gjort mye forskning på temaet om relasjonslæring hvor de fleste av forskerne trekker inn forskjellige elementer for å forklare fenomenet. Videre

vil vi derfor forsøke å kartlegge de viktigste elementene i forskningen på området og identifisere de elementene som er relevante for vårt videre arbeid.

I følge Larsson et al. (1998) er relasjonslæringen et felles resultat av de involverte partenes valg og evner til å være transparente og mottakelige for kunnskap. Å være transparent representerer viljen en organisasjon har til å avsløre kunnskap til den andre parten i samarbeidet. Mottakelig tilsvarer viljen til å absorbere den avslørte kunnskapen. Videre sier Selnes and Sallis (2003) at relasjonslæring er en felles aktivitet mellom en leverandør og en kunde hvor de to partene deler informasjon. Kunden og leverandøren deler informasjonen som blir tolket og integrert i fellesskap og blir en del av deres felles relasjonsspesifikke minne. Dette endrer omfanget eller sannsynligheten for den felles potensielle relasjonsspesifikke atferden (Selnes & Sallis, 2003). Relasjonslæring er dermed en prosess som forbedrer fremtidig adferd i relasjonen.

Relasjoner varierer i form av partenes læringskapabiliteter, og på grunn av dette presterer noen allianser bedre fordi de har utviklet hensiktsmessige læringsmekanismer. To bedrifter i et samarbeid påvirker og blir påvirket simultant av hverandre over tid. De tilpasser seg hverandre grunnet deres behov for å koordinere aktivitetene hos de individene og partene som er involvert. At relasjonslæring knyttes opp til kapabiliteter i relasjoner er konsistent med det relasjonelle ledelses perspektivet, hvor de to partene samarbeider og stoler på hverandre med den hensikt å forbedre deres økonomiske prestasjon (Selnes & Sallis, 2003).

Læringskapabiliteter har vist seg å være et viktig virkemiddel for anskaffelse av konkurransefortrinn i relasjonssammenhenger, samt at det har en konsistens til nåværende forskning innen kunde-leverandør relasjonsbygging. Likevel finnes det ikke systematisk testing som undersøker hvordan læringsprosesser kan skapes og brukes. I vår forskning ønsker vi derfor å se nærmere på hvilke forhold som påvirker læringsprosessen og hvilke strategier som bidrar til økt læring.

2.1.3. Interorganisatorisk læring og den kollektive læringsprosessen

Den interorganisatoriske læringen er et felles resultat av det samspillet organisasjonene velger, samt deres evner og muligheter til å være mer eller mindre transparente og mottakelige for kunnskap. Organisasjoner vil sannsynligvis lære mest sammen når alle velger samarbeid som læringsstrategier, hvor partene har høy overføring og mottakelighet for kunnskap (Larsson et al., 1998).

Den kollektive læringsprosessen er også omtalt i litteraturen som den interorganisatoriske læringen. Ut ifra definisjonen for læring vil den interorganisatoriske læringen være et begrep for den kunnskapen partene tilegner seg gjennom en relasjon. Det viser seg at partenes valg av læringsstrategi har betydning for den interorganisatoriske læringen.

Doz (1996) definerer læringsprosesser som sosiale og kollektive prosesser. De oppstår ikke bare ved at enkeltindivider imiterer, men også på grunn av at flere individer bidrar i fellesskap for å forstå komplekse problemer (Doz, 1996). Ut ifra Nonaka (1994) og Doz (1996) sine definisjoner kan vi se at læringsprosessen og kunnskapsutviklingen forsterkes, utvikles raskere og øker i omfang etter hvert som flere deltar i prosessen. Ut i fra dette vil det være hensiktsmessig å tro at jo flere som deltar i prosessene i organisasjonen jo mer kunnskap utvikles. Dette kan igjen føre til at organisasjonen skaffer seg et fortrinn ovenfor sine konkurrenter.

Huber (1991) definerer læring i en enhet som den endringen som skjer i bredden av enhetens mulige adferd ved at den prosesserer informasjon. Videre beskrives organisatorisk læring som den prosessen som omfatter anskaffelse, distribusjon og tolkning av kunnskap og erfaring i organisatoriske systemer.

Som Nonaka (1994) kom frem til kan den organisatoriske kunnskapsutviklingen nå opp til det interorganisatoriske nivået. På dette organisasjonsnivået vil det være hensiktsmessig for organisasjonen å dele så mye som mulig av kunnskapen mellom individer og enheter for maksimal kunnskapsutvikling. Det er hensiktsmessig å tro at en bedrift ønsker å skape et høyt kunnskapsnivå innad i organisasjonen, men i det de danner en allianse blir de stilt ovenfor et dilemma. Dilemmaet går ut på avgjørelsen

om hvor mye kunnskap bedriften skal dele med sin alliansepartner. Dette læringsdilemmaet presenteres i avsnitt 2.2.2.

Hvordan partene velger å samhandle er avgjørende for utfallet av alliansen. For å skape finansiell verdi må partene bidra med ressurser og innsats til relasjonen. Mengden av kunnskap som hver av partene blir utsatt for avhenger av deres funksjonelle rolle i relasjonen så vel som utstrekningen av informasjonsdeling mellom partene. Hvor villig partene er til å dele sin informasjon er avgjørende for hvor mye kunnskap som opparbeides i alliansen og utfallet for alliansen (Kumar & Nti, 1998).

Huber (1991) definerer organisatorisk læring som prosessen som omfatter anskaffelse, distribusjon og tolkning av kunnskap og erfaring i organisatoriske systemer. Dette viser at ved alliansedannelse vil det oppstå læring hos begge partene som inngår i relasjonen. Dette skjer ved at de anskaffer, distribuerer og tolker kunnskapen som de mottar fra partneren og de erfaringene de får gjennom samhandlingen med partneren. Dette viser at det uansett vil skje en læringsprosess og da også tilegnelse av kunnskap hos partene som inngår i relasjonen. Som nevnt tidligere hevder Doz (1996) at læringsprosesser oppstår blant annet på grunn av at flere individer bidrar i fellesskap for å forstå komplekse problemer. Ved dannelsen av allianser er det hensiktsmessig å tro at partene går sammen og bidrar med ressurser og innsats for å løse felles problemer slik at de kan nå de målene de har. Ved å løse komplekse problemer i alliansen vil det ifølge Doz (1996) oppstå en læringsprosess.

Ut i fra disse resonnementene vil vi kunne si at det oppstår læring i form av kunnskapsoverføring og informasjonsutvikling i en allianse, men ifølge Kumar and Nti (1998) er ikke dette nok for at alliansen skal bli en suksess. Det som er avgjørende for allianses utfall er ikke om det blir overført kunnskap, men hvor mye kunnskap som blir overført i relasjonen. Altså vil utfallet av alliansen være avhengig av hvordan partene løser dilemmaet om hvor mye kunnskap de overfører og mottar.

2.1.4. Konklusjon og oppsummering

Ut ifra vår gjennomgang av litteratur innen alliansedannelse og relasjonslæring kan vi si at alliansesuksessen avhenger av mengden kunnskap og informasjon som blir utvekslet mellom partene i en relasjon. Dette er avgjørende for hvor mye læring som skjer i relasjonen. Hvor mye informasjon og kunnskap partene ønsker å dele med hverandre (valg av læringsstrategi), hvordan de vil forhandle frem sine krav (valg av forhandlingsstrategi) og hvilke muliggjørende forhold som er tilstede vil ha en betydning for den interorganisatoriske læringen og den kollektive læringsprosessen.

Ut i fra dette vil vi definere relasjonslæring som; ***Felles aktivitet i form av taus og eksplisitt kunnskapsoverføring og informasjonsutveksling i en relasjon.***

I vårt videre arbeid betrakter vi relasjonslæring ut ifra definisjonen ovenfor, som viser at partenes grad av informasjonsutveksling og kunnskapsoverføring i relasjonen har stor betydning for hvor mye læring som oppstår i relasjonen.

2.2. Læringsstrategi

Formålet med dette avsnittet er å gi en avklaring på begrepet læringsstrategi, samt gi en oversikt over sentral forskning på området. Vi har tatt utgangspunkt i artikkelen til Larsson et al. (1998). Først vil vi redegjøre for teorien og de mest sentrale begrepene fra artikkelen. Dette er hensiktsmessig som innledning til redegjørelsen av variablene integrativ- og distributiv læringsstrategi.

Allianser innebærer at to eller flere parter samarbeider ved at de deler sin kunnskap med hverandre for å oppnå et bestemt mål (Draulans, deMan, & Volberda, 2003). Vi velger derfor å se på læringsstrategi som den mengden av kunnskap partene i en allianse velger å overføre til -og motta fra partneren. Mengden av tilegnet kunnskap er avgjørende for hvor mye partene lærer i alliansen. Vi retter derfor oppmerksomheten mot kunnskapsoverføringen i alliansen. I neste avsnitt vil vi gjennomgå forskjellige teorier som omhandler kunnskapsoverføring for å kartlegge begrepet.

2.2.1. Definerings av begrepet kunnskapsoverføring

Ved alliansedannelser vil det skje en overføring av informasjon mellom partene som inngår i relasjonen. Denne informasjonen er kunnskap som partene ikke hadde hatt tilgang til hvis de ikke hadde dannet relasjonen. Med tilgang til nye kunnskapen kan partene oppnå bestemte og ønskede mål (Inkpen & Currall, 2004). Grant and Baden-Fuller (2004) peker på allianser som et verktøy for læring hvor hver av partene bruker alliansen til å overføre og absorbere partnerens kunnskap.

Måten partene i en allianse leder den kollektive læringsprosessen spiller en sentral rolle for hvorvidt den strategiske alliansen blir en suksess eller en fiasko (Larsson et al., 1998). Dette støttes av Inkpen and Currall (2004) og Grant&Baden-Fuller (2004), som hevder at kunnskapsoverføring er vesentlig for at læring oppstår i relasjonen. De støtter også at den interorganisatoriske læringen er en viktig faktor for utfallet av relasjonen. For å belyse alle aspektene i fenomenet gjør vi en grundig gjennomgang av forskning innen det interorganisatoriske læringsdilemmaet i avsnittet som følger.

2.2.2. Det interorganisatoriske læringsdilemmaet

Allianser er viktige nøkkelfaktorer for mange bedrifters strategiske konkurransefortrinn (Larsson et al., 1998). Som tidligere nevnt ser en at denne formen for samarbeid øker i omfang, men at det ikke alltid ender i suksess. Larsson et al. (1998) foreslår i sin forskning at måten partene i alliansen leder den kollektive læringsprosessen og hvilke læringsstrategi de velger er avgjørende for alliansens utfall. Den individuelle bedrift kan velge å være "den gode partner" eller velge å fokusere på det å vinne det interne "læringskappløpet". Dette dilemmaet oppstår mellom bedrifter som samarbeider og kalles «det interorganisatoriske læringsdilemmaet».

Larsson et al. (1998) presenterer et rammeverk for å forstå det overnevnte dilemmaet. Dette gjør de ved å betrakte hvordan utbyttet av den kollektiv læringen i alliansen utvikles og hvordan resultatet av den felles læringen fordeles mellom partene. De utarbeider fem forskjellige læringsstrategier basert på hvor mottakelig og transparent

en organisasjon er ovenfor sine partnere, det vil si villigheten til å motta og overføre kunnskap. Disse fem læringsstrategiene presenteres senere i avsnittet.

Den læringen som oppstår mellom bedrifter i et samarbeid er et resultat av partnerens type av adoptert læringsstrategi. Ved å kombinere viten om strategiske allianser, organisasjonslæring, kollektiv handling og spillteori kan dette bidra til å forstå variasjonen innen alliansedannelse, prestasjon og levetid (Larsson et al., 1998).

Ulemper ved "den gode partner" og "læringskappløpet"

Hvis partene i en allianse etterstreber å bli "den gode partner", viser det seg at problemer i alliansen vil løse seg og mulige dårlige resultater vil forbedres. Ulempen er at den konkurrerende parten har større mulighet til å vinne "læringskappløpet" på bekostning av "den gode partneren". Den gode partneren blir etterlatt som taperen når den konkurrerende parten forlater alliansen etter å ha absorbert så mye kunnskap som mulig, samtidig som den har gitt så lite som mulig. Dermed kan en si at det å være "en god partner" faktisk inviterer til opportunistisk oppførsel som er med på å undergrave den strategiske alliansen. Derfor bør partene styre sine overføringer i alliansen på den måte at de ikke taper "læringskappløpet".

Den konkurrerende strategien er ikke alltid den beste, da det kan føre til selv-ødeleggelse. Hvis begge partene reduserer deres overføring av kunnskap vil det føre til at bedriftene lærer mindre. Hvis de økonomiske aktivitetene er selvstendige i en allianselæringssituasjon, vil den energien man legger i konkurransen for å vinne være overdøvende og forstyrrende for den innsatsen man legger inn for å skape et bra felles resultat.

Nyere teori advarer mot eventuelle farer for en bedrift ved å følge de konvensjonelle rådene som angår det å være "den gode partner" i en strategisk allianse (Hamel, 1991). Teorien antyder heller at bedrifter må fokusere på å tilrettelegge for å oppnå felles kunnskap fremfor å ha konkurrerende intensjoner for å vinne "læringskappløpet".

De fem læringsstrategiene

Larsson et al. (1998) utvidet læringsdilemmaet ved å utvikle et rammeverk som tar hensyn til avveininger mellom hvordan kollektiv læring er utviklet i allianser og hvordan summen av felles læring fordeles mellom partene.

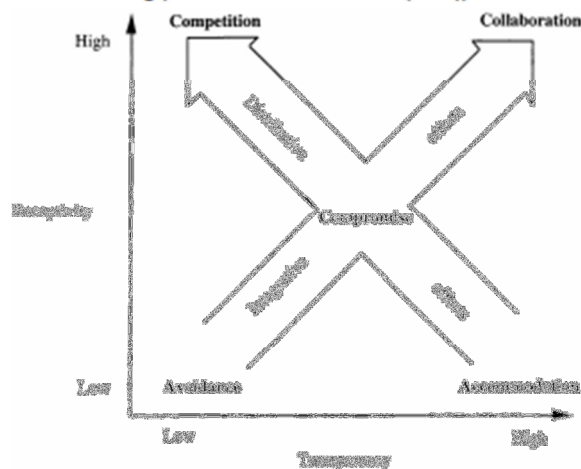
I rammeverket utviklet Larsson et al. (1998) fem forskjellige læringsstrategier for å forklare læringsdilemmaet. De fem læringsstrategiene er basert på hvor mottakelig og transparent en bedrift er for kunnskap i forhold til partneren. De fem læringsstrategiene: (1) **Samarbeid** hvor partene er svært mottakelig for og svært transparente for kunnskap. (2) **Konkurrerende** hvor partene er svært mottakelige, men ikke-transparente for kunnskap. (3) **Kompromiss** hvor partene er moderat mottakelig og transparente for kunnskap. (4) **Imøtekommende** hvor partene er ikke-mottakelig og svært transparente for kunnskap. Og (5) **Unngåelse** hvor partene hverken er mottakelige eller transparente for kunnskap.

Kunnskapsutviklingen i en allianse avhenger av partenes valg av læringsstrategi. Hvilke av de fem læringsstrategiene partene i alliansen velger er avgjørende for hvor mye partene lærer av hverandre, altså hvor mye kunnskap de tilegner seg gjennom alliansen. Resultatet av alliansen avhenger av læringen og dermed partenes valg av læringsstrategi (Larsson et al., 1998).

Rammeverket for den interorganisatoriske læringen

Viser her til teori i avsnitt 2.1.3. I rammeverket til Thomas (1976); (Thomas, 1979) relateres dimensjonene integrativ og distributiv til fem forhandlingsstrategier, se avsnitt 2.2.4. Ved å kombinere dette med Hamel (1991) sitt rammeverk for "læring mellom partnere" og fangenes dilemma "spillteori" (Axelrod, 1984), har Larsson et al. (1998) utviklet en modell for kollektiv læring i strategiske allianser. Modellen forklarer negative så vel som positive læringsprosesser blant samarbeidende organisasjoner og vises i Figur 2. I rammeverket kombinerer Larsson et al. (1998) dimensjonene mottakelighet og transparens i "læring mellom partene" med Thomas (1976) sitt rammeverk for konflikt og adferd. Dette gjør Larsson et al. (1998) for å skape en typologi av de fem læringsstrategiene for individuelle organisasjoner.

Figure 1 Individual Strategies for Interorganizational Learning (Elaborated from Thomas (1979))



Figur 2 Individuelle strategier for interorganisatorisk læring

Rammeverket i Figur 2 viser individuelle organisasjoners valg av læringsstrategi i kollektive organisasjonsaktiviteter som et resultat av forskjellig nivå på transparens og mottakelighet. De fem læringsstrategiene baseres på interaksjonsadferden hos de individuelle organisasjonene som deltar i kollektive organisasjonsaktiviteter.

Relasjonslæringen er et felles resultat av de involverte partenes valg og evner til mer eller mindre transparens og mottakelighet. Transparens representerer viljen en organisasjon har til å avsløre kunnskap til den andre parten i samarbeidet, mens mottakelighet er viljen til å absorbere den avslørte kunnskapen. Figur 2 viser de resulterende læringsstrategiene som oppstår ved høy og lav transparens og mottakelighet. Ved å øke den integrative innsatsen øker nivå av vilje til å være transparent og mottakelig som medfører at valgt læringsstrategi flyttes fra (5) unngåelse til (1) samarbeid. Ved å øke den distributive innsatsen øker nivået av vilje til mottakeligheten samtidig som viljen til transparens reduseres. Dette medfører at valgt læringsstrategi flyttes fra (4) imøtekommende til (2) konkurrerende.

2.2.3. Integrativ og distributiv læringsstrategi

Larsson et al. (1998) foreslår at det er mulig å vurdere andre former for strategier ut over samarbeid og konkurranse ved å simultant vurdere den *integrative dimensjonen* hvor felles utfall er produsert i et samspill/samarbeid og den *distributive dimensjonen*

hvor felles utfall deles mellom partene. Ut i fra dette har vi valgt å dele begrepet læringsstrategi inn i de to variablene integrativ -og distributiv læringsstrategi. Den integrative dimensjonen omhandler det totale felles utfallet rangert fra minimal unngåelse (kompromiss) til maksimalt samarbeid, også forklart i avsnitt 2.2.2. Den distributive dimensjonen omhandler hvor mye den ene parten deler av det felles utfallet i relasjonen. Felles utfall rangeres fra svært samarbeidende strategi til den konkurrerende strategien som illustrert i Figur 2.

Videre forklarer vi de to variablene distributiv og integrativ læringsstrategi og de tilhørende dimensjonene ved å betrakte Ganesan (1993) sin forskning innen forhandlingsstrategier i neste avsnitt.

2.2.4. Forhandlingsstrategier

Begrepet strategi refererer til en handlingsplan (en intensjon) basert på forhandlingsmål og analyser av situasjonen som oppstår og skaper konflikt (Ganesan, 1993). Forhandlingsstrategier er interaksjonsmønstre som partene bruker ved konflikter for å komme frem til løsninger. Forskning innen konfliktløsning refererer til fem former for forhandlinger:

1. Konkurrerende eller aggressive
2. Samarbeidende eller problemløsende
3. Kompromiss
4. Unngåelse
5. Imøtekommende

(Thomas, 1976). De fem forhandlingsformene kan skisseres todimensjonalt; dimensjonene om bekymring for eget utfall (selvhevdelse) og bekymring for partnerens utfall (samarbeidsvilje). Følgende gjennomgås de fem forhandlingsformene;

Konkurrerende/aggressiv strategi: er å løse en konflikt gjennom eksplisitt eller implisitt (aktiv eller passiv) bruk av trusler, overbevisende argumenter eller straff. Målet med denne strategien er å lokke den andre parten til å komme med ensidige innrømmelser. De to dimensjonene til aggressiv strategi;

1. Aktiv aggressiv strategi; konflikter løses ved eksplisitt (direkte uttrykk) bruk av trusler, overbevisende argumenter eller straff.
2. Passiv aggressiv strategi; konflikter løses ved implisitt (blir forstått selv om det ikke blir sagt direkte) bruk av trusler, overbevisende argumenter eller straff (Ganesan, 1993).

Samarbeidende/problemløsnings strategi er å løse en konflikt ved å utvikle løsninger som integrerer kravene som begge partene stiller. Denne strategien omhandler det å søke alternative løsninger og vurdere alle handlinger som kan gi en løsning ved å ta hensyn til utfallet til begge partene.

Kompromiss strategi er å løse en konflikt ved at partene utvikler en middelvei mellom et sett av problemer. Denne strategien skiller seg fra problemløsningsstrategien ved at partene ikke behøver å utveksle informasjon om deres behov, mål eller prioriteringer. Denne strategien baseres på gjensidige innrømmelser fra begge parter vedrørende et problem.

Unngåelse skaper lite og er ofte en kortvarig og forbigående strategi. Benyttes denne strategien av partene i en relasjon vil de med tiden endre strategi til en mer samarbeidende og imøtekommende strategi. Denne strategien skaper lite mellom partene. Når partene innser at de ikke oppnår sine mål vil det føre til en strategisk endring.

Imøtekommende strategi er ofte et resultat av en aggressiv strategi hvor partene i en relasjon gir etter for press fra partneren.

Den førstnevnte forhandlingsstrategien mener vi faller inn under den distributive læringsstrategien hvor partene deler av det felles utfallet som et resultat av valgt konkurrerende/aggressiv forhandlingsstrategi enten utøvet passivt eller aktivt.

Vi velger da å bruke følgende dimensjoner på variabelen distributiv læringsstrategi; aktiv aggressiv og passiv aggressiv forhandlingsstrategi. De to følgende forhandlingsstrategiene mener vi faller inn under den integrative læringsstrategien hvor felles utfall deles mellom partene. Altså kan vi nå presentere dimensjonene til

variabelen integrativ læringsstrategi som problemløsningsstrategi og kompromissstrategi. De to sistnevnte forhandlingsstrategiene betrakter vi ikke videre, da vi mener de tre første forhandlingsstrategiene dekker begrepene integrativ og distributiv på en god måte.

2.2.5. Konklusjon og oppsummering

Ut ifra litteraturen vi har gjennomgått kan vi si at det er flere faktorer som er avgjørende for hvor mye relasjonslæring som oppstår mellom partene i en allianse. Hvor vidt bedriftene som inngår relasjoner gjennom en allianse velger sin strategi før eller underveis i relasjonens tidsforløp avhenger av type relasjon og partnerens tilnærming til samarbeidet. Ut ifra Larsson et al. (1998) sitt rammeverk for interorganisatorisk læring og Thomas (1976) sin tilnærming til forhandlingsstrategier er det forstått at valg av læringsstrategi er vekslende og bevegelig. Valget avhenger av den integrative –og distributive innsatsen til partene i relasjonen, samt deres tilnærming til transparens og mottakelighet av kunnskap. Vi har som nevnt tidligere valgt å dele læringsstrategi inn i de to variablene integrativ og distributiv læringsstrategi. På bakgrunn av teorien om integrativ -og distributiv læringsstrategi kombinert med teorien om forhandlingsstrategi følger definisjonene på de to nevnte variablene;

Distributiv læringsstrategi; ***Fordelingen av kunnskap mellom partene i en relasjon som et resultat av valgt passiv eller aktiv konkurrerende/aggressiv læringsstrategi.***

Integrativ læringsstrategi; ***Kunnskapen som skapes i et samarbeid ved at partene velger problemløsning og kompromiss som strategi.***

Partenes valg av integrativ eller distributiv læringsstrategi følges av type forhandlingsstrategi brukt i relasjonen. Disse valgene avhenger av forhold i og mellom partene i alliansen. Flere forskere har testet sammenhengen mellom kunnskapsoverføring og nivået av relasjonslæring i allianser. Det er imidlertid gjort mindre forskning på sammenhengen mellom valg av læringsstrategi med tilstedeværelsen av muliggjørende forholdene som identifisering av læringspotensialet, tillit og partnerlighet. I avsnittet som følger vil disse tre

muliggjørende forholdene presenteres, samt at det gjøres en gjennomgang av relevant litteratur som belyser disse forholdene.

2.3. Muliggjørende forhold

Formålet med dette avsnittet er å bruke litteraturen innen allianseforskningen for å identifisere muliggjørende forhold som generer relasjonslæring. Det viser seg at et høyt nivå av læring i alliansen bidrar til høyere suksessrate. Etter en litteraturgjennomgang endte vi opp med 3 muliggjørende forhold som vi mener bidrar til å generere relasjonslæring;

1. Identifisering av læringspotensialet
2. Tillit
3. Partnerlikhet

I det neste avsnittet vil vi gjennomgå relevant litteratur for de tre overnevnte faktorene. Vi vil også forklare og definere begrepene, samt presentere dimensjonene for hver av dem.

2.3.1. Identifisering av læringspotensialet

Å identifisere læringspotensialet er svært viktig i allianser, ikke bare for en allianses potensielle suksess, men også for hvilken strategi man velger å bruke i alliansen. Som organisasjon må man identifisere hva som er mulig å lære, og hva de er villige til å lære bort. Skal man som organisasjon prøve å hente ut mest mulig informasjon og gi bort minst mulig? Skal man være åpen for å lære bort kunnskap og kompetanse? Dette er spørsmål som må betraktes både innledningsvis og underveis i en allianseprosess. Svarene på spørsmålene vil være avgjørende for hvilken lærings- og forhandlingsstrategi bedriftene velger.

Det er viktig å identifisere læringspotensialet for alle involverte i alliansen, samt den interorganisatoriske anvendelsen av denne kollektive læringen (Hamel, 1991). Dette vil øke sjansen for suksess i alliansen, samt sørge for at alle ser viktigheten av å følge en strategi som tillater kollektiv læring.

Når organisasjoner skal identifisere læringspotensialet i allianser som de inngår i, vil de høyst sannsynlig betrakte deres egen kapasitet til å lære. Dette beskrives gjennom absorpsjons kapasitet, definert som en organisasjons sett med organisasjonelle rutiner og prosesser der man tilegner, assimilerer, transformerer og utnytter kunnskap (Zahra & George, 2002). Begrepet tilegnelse i definisjonen for absorpsjons kapasitet er en bedrifts evne til å identifisere ny kunnskap, og hente denne inn til organisasjonen sin. Dermed vil vi kunne si at absorpsjonskapasiteten er en faktor som kan brukes for å anslå en bedrifts evne til å identifisere sitt læringspotensial. En organisasjon med høy absorpsjonskapasitet vil klare å identifisere læringspotensialet, samt innse hva de har kapasitet til å utvikle og benytte seg av. På denne måten vil de kunne avgjøre hva de ønsker og forventer å oppnå gjennom alliansen, samt utnytte alle de mulighetene alliansen gir tilgang til.

I integrerte leverandørkjeder og forøvrig i alle former for allianser, vil evnen til å absorbere og overføre kunnskap føre til fortrinn som overstiger et hvert resultat som følge av kostnadsreduksjon alene (Spekman et al., 2002). Dette viser viktigheten av begrepene kunnskapsabsorpsjon og kunnskapsoverføring i vår forskning.

Tidligere opparbeidet kunnskap er også en viktig faktor for identifiseringen av ny kunnskap. Cohen and Levinthal (1990) hevder i sin forskning at deler av kunnskapen bedriften allerede besitter bør være nært relatert til den nye kunnskapen. Dette for å lettere kunne identifisere, hente inn og benytte den nye kunnskapen. Hvis bedriften ikke besitter kunnskap som er relatert til den kunnskapen de ønsker å anskaffe, vil det være vanskeligere for dem å identifisere hva som er viktig og relevant innenfor den aktuelle nye kunnskapen. Hvis en bedrift skal oppnå læring gjennom den nye kunnskapen de får tilgang til, må de forut for alliansen ha en viss grunnleggende forståelse av den nye kunnskapen. De må også ha generell forståelse av de tradisjoner og teknikker den nye kunnskapen baseres på. Det å forstå relevant basiskunnskap bidrar til at den lærende bedriften forstår hvilke forutsetninger som bidrar til å skape ny kunnskap. På denne måten vil den lærende bedriften ha et bedre kunnskapsnivå for å vurdere viktigheten av den nye kunnskapen og hvordan den nye kunnskapen kan bidra til å forbedre bedriftens prestasjoner.

Cohen and Levinthal (1990) poengterer at deler av kunnskapen partene lærer må variere for at den nye kunnskapen skal kunne utnyttes effektivt. Larsson et al. (1998) sier også at imøtekommende organisasjoner kan øke sin vilje og evne til å absorbere kunnskapen som partneren avslører ved å øke egeninnsatsen i relasjonen.

Med bakgrunn i definisjonen til absorpsjonskapasitet og øvrig litteratur på området presenterer vi definisjonen til identifisering av læringspotensialet; ***Partenes antatte mulighet og forventninger om å, i fremtiden, tilegne seg, transformere og utnytte kunnskap fra relasjonen.***

2.3.2. Tillit

For at en relasjonen skal føre til økt prestasjon, måloppnåelse og dermed suksess er graden av og tilstedeværelsen av tillit mellom partene en avgjørende faktor.

Relasjoner uten tillit er i stor grad styrt av kontrollmekanismer. Disse mekanismene bidrar ikke i stor grad til å fjerne usikkerhetsmomenter, men kan bli styrende faktorer i relasjonen (Inkpen & Currall, 2004).

Tilstedeværelsen av tillit vil øke sannsynligheten for alliansesuksess, men dette avhenger av graden av tilstedeværelsen av tillit som belyses under. Hvordan strukturen og bruk av kontrollmekanismer utvikler seg i allianseprosessen avhenger også av tilstedeværelsen av tillit mellom partene som inngår i relasjonen. (Inkpen & Currall, 2004). Videre hevder Inkpen and Currall (2004) at tillit er avgjørelsen om å stole på partneren under en tilstand av risiko. Tillit har både fordeler og ulemper, som bidrar til at tillit spiller en kritisk rolle i den overordnede prosessen. Tillit krever likhet og gjensidig forståelse, i tillegg er tid og kontekst med på å avgjøre tilstedeværelsen av tillit.

Graden av tillit er ikke bare avgjørende for alliansesuksessen, den er også viktig faktor i oppstartfasen av en allianse. Klarer ikke partene å bygge tillit i begynnelsen, vil utvekslingen av for eksempel kompetanse nesten bli umulig. Stoler man på partneren sin, er det lettere å kommunisere, man letter på kontrollmekanismene og alt flyter bedre (Inkpen & Currall, 2004). Dersom parten i en allianse ikke stoler på hverandre, vil dette ha innvirkning på partenes vilje til å avsløre hvordan de bruker

sine ressurser, hvordan de jobber og evt. hvordan de skaper produkter. Hvis partene ikke stoler på hverandre er villigheten til å dele denne kunnskapen minimal. I motsatt tilfelle, hvis partene stoler på hverandre har de mer vilje til å avsløre sine metoder og på den måten tillate partneren innpass i sin organisasjon. Alliansepartnere ønsker altså ikke å utveksle kunnskap, kompetanse eller ressurser før man vet at man kan stole på partneren.

Hvor villig partene er til å dele kunnskap med partneren, er som tidligere beskrevet, avgjørende for hvor mye relasjonslæring som oppstår som igjen er avgjørende for alliansesuksessen. Ut ifra dette vil det å skape tillit tidlig i allianseprosessen bidra til mer kunnskapsutveksling og dermed øke sannsynligheten for alliansesuksess. Utvikles tillit tidlig i alliansen, vil det bidra til at partene er mer villige til å ofre ressurser til samarbeidet for at alliansen skal lykkes.

Forskning på allianser og tillit visere at det er flere typer av tillit. En av disse er *mellommenneskelig tillit*, definert som tilliten den enkelte person i en organisasjon gir til sin individuelle partner i den motsatte organisasjonen (Kale, Singh, & Perlmutter, 2000). Det er altså tilliten mellom to personer i hver sin organisasjon i en allianse. Et annet begrep er *interorganisatorisk tillit*, definert som omfanget av tilliten i partnerorganisasjonen av medlemmene i den sentrale organisasjonen (Kale et al., 2000). Tidligere nettverksbånd og tett knyttede bånd kan forbedre tillitsforhold. Usikkerhetsmomentet her er at tett knyttede bånd fører til at partene blir mer risikoavers i de situasjoner hvor de er svært forankret i deres nettverk. De fortsetter å samarbeide på grunn av de sterke bånd mellom enkeltindivider hos partene selv om dette ikke bidrar til måloppnåelse og suksess. (Brass, Galaskiewicz, Greve, & Tsai, 2004).

Selv om tillit legger til rette for en rekke forhold innen relasjoner, kan høye nivåer av tillit skape problemer som kan redusere effekten på relasjonslæringen. Selnes and Sallis (2003) hevder at en høy grad av tillit kan hindre læringen eller den effekten læringen har i en relasjon. I sitt studie av kunde- og leverandørrelasjoner finner de en signifikant støtte for at den positive effekten relasjonslæringen har på relasjonstelsens vil reduseres ved en høy grad av tillit mellom partene. Dette er forklart gjennom skjulte kostnader som kan komme ved en høy grad av tillit, slik som å holde tilbake

kritisk eller negativ informasjon, fordi dette kan signalisere utilfredshet og dermed risikere «vennskapet» som har oppstått i relasjonen. For høy tillit kan også føre til en reduksjon av kontrollmekanismer mellom partene i relasjonen, noe som kan øke sjansen for at en part benytter seg av opportunistisk atferd (Selnes & Sallis, 2003). Høy tillit kan også føre til at en gruppetenkning utvikles, slik at mangfoldet i læringen reduseres og det skapes flere skjulte kostnader.

Også Spekman et al. (2002) studerte begrepet tillit og hadde noen interessante funn. De fant at tillit ikke hadde en direkte påvirkning på bedrifters evne til læring i en relasjon, men at tillit hadde en positiv påvirkning på læringsstrukturer. Tillit er en variabel som ikke lett kan observeres, og dens innflytelse på en relasjon er ofte subtil.

Tillit mellom partene er en sentral konstruksjon i allianser og allianseledelse. Robson, Katsiekas, and Bello (2008) viser til det de kaller for uharmoniske funn som reiser spørsmål om tillit ikke forbedrer alliansens ytelse. Resultatene i denne forskningen viser at selv om den interorganisatoriske tillit er positivt assosiert med en relasjons ytelse, blir dette forholdet sterkere når alliansens størrelse avtar. Forskningen viser også at rettferdighet og partnerlikhet er sentrale faktorer for å oppnå en relasjon med høy grad av tillit mellom partene.

Innenfor teoriene om tillit finner man også begrepet relasjonskapital. Dette begrepet kommer fra Kale et al. (2000) og refererer til nivået av felles tillit, vennskap og respekt som forekommer i interorganisatoriske samarbeider. I følge artikkelen til Kale et al. (2000) vil høy relasjonskapital føre til økt grad av læring i relasjonen. Høy grad av relasjonskapital bidrar også til reduksjon av både aktiv og passiv opportunistisk atferd.

Doney and Cannon (1997) definerer tillit som oppfattet troverdighet og velvilje. De presenterer altså tillit med to dimensjoner av tillit. Den første dimensjonen fokuserer på den objektive kredibiliteten/troverdigheten til en forhandlingspartner, samt forventningene til at de muntlige og skriftlige avtalene som er inngått er til å stole på.

Den andre dimensjonen for tillit er velvilje og beskriver i hvilken grad den en partene har interesse av å ivareta den andre partens velferd og i hvilke grad parten søker felles

vinning. Den definisjonen på tillit som Doney and Cannon (1997) presenterer er relevant for en indistruell kjøpe kontekst. I de tilfeller en bedrift er i en kjøpersituasjon og støter på en viss grad av risiko vil bedriften søke en leverandør eller en selger som de tror er kompetent til å handle effektivt, troverdig og som har velvilje til å ivareta kjøperens interesser.

Ut ifra litteraturgjennomgangen gjort over mener vi Doney and Cannon (1997) definisjon kombinert med Inkpen and Currall (2004) definisjon på tillit kan legges til grunn for vår teoretiske definisjon som blir følgende; ***Oppfattet troverdighet og velvilje hos partene i en relasjon under en tilstand av risiko.*** Dette innebærer troverdigheten partene i en allianse har til de avtalene som er gjort, viljen de har til å ivareta partnerens velferd, samt i hvilke grad de søker felles vinning under en tilstand av risiko.

Etter gjennomgang av relevant litteratur innen tillit kan vi si at tillit er et av flere muliggjørende forhold som påvirker læring i alliansen. Litteraturen på området er fyldig, men vi kan ikke se at tillit er systematisk testet opp mot læringsstrategier og læring i alliansen.

2.3.3. Partnerlikhet

Forskere har identifisert den positive sammenhengen mellom partner likhet og tiltrekning som en av de bredeste og mest pålitelige funn i all sosialpsykologi (Sabini, 1992). Denne forskningen viser at når en person 2 er enig med en annen person 1 vil dette resulter i at person 1 liker person 2 mer selv om person 2 er totalt fremmed for person 1. Person 1 er da mer villig til å dele både ressurser og kunnskap med person 2 (Singh & Tan, 1992). Det samme gjelder også for bedrifter og organisasjoner.

Partnerlikhet kan ha flere former noe som vises i forskningen på området som benytter flere dimensjoner for å forklare fenomenet. Eksempler på dimensjoner hentet fra forskjellige studier; strategisk, -kunde, -og geografisk likhet (Darr & Kurtzberg, 2000). Lui and Ngo (2005) betrakter likhet på bedriftsnivå, eller likhet mellom firmaer i sitt studie og definerer fenomenet som ”I hvilken grad kulturen og prosessene i partner firmaene er like”.

Partnerlikhet er et viktig fenomen som bør betraktes i teori som omhandler relasjoner mellom partene i en allianse. Bedrifter som er mer lik hverandre vil i følge Lui and Ngo (2005) ha en bedre kommunikasjon ved at de angriper og løser problemer på samme vis og ofte enes om de samme konklusjonene. Studien viser også at når partene i en relasjon er svært ulike vil dette resultere i hyppigere grad av substansielle misforståelser. Dette kan i noen tilfeller faktisk føre til fiendtlige handlinger mot partneren.

Fenomenet partnerlikhet omhandler også kunnskapsoverlapping. Finnes det overlapping mellom kunnskapsbasene vil det være lettere for partnere å lære. Er kunnskapen en partner ønsker å lære lik kunnskapsbasen partneren allerede har, desto lettere vil det være å identifisere og forstå ny relevant kunnskap (Rivera et al., 2001).

Dersom partene i en allianse opererer i den samme industrien og aktivitetene de bedriver er relativt lik, vil de lettere kunne identifisere og forstå hva som er det mest vesentlige å lære av partneren. Dette baseres på partenes felles erfaring og kunnskap om den industrien de opererer i. Kale et al. (2000) mener også at dimensjonen om kulturell likhet er viktig innenfor begrepet partner likhet. I artikkelen påstår de at om de kulturelle likhetene mellom partene er kompatible med hverandre, vil dette føre til «kjemi» mellom partene, noe som gjør det lettere å lære.

Basert på gjennomgått teori presenterer vi den teoretiske definisjonen på partnerlikhet som følgende; ***Graden av likhet innenfor kultur, struktur, ressurser og prosesser mellom partene.***

2.3.4. Konklusjon og oppsummering

Ved alliansedannelse vil tilstedeværelsen av forskjellige faktorer være avgjørende for hvilke lærings –og forhandlingsstrategi partene som inngår i relasjonen velger. Disse faktorene vil sammen med valgte strategier påvirke graden av relasjonslæring i en relasjon. I litteraturen er det beskrevet flere slike faktorer og vi har valgt å benytte begrepet muliggjørende forhold som samlebetegnelse for disse.

Eksisterende teori som omhandler de tre muliggjørende forholdene er varierende. Dette bekreftes gjennom litteratursøket da forskningslitteratur innen identifisering av læringspotensialet var mer snever en litteraturen innen tillit og partnerlikhet. Etter litteraturgjennomgangen endte vi opp med tre muliggjørende forhold som vi ønsket å undersøke nærmere i vår avhandling; identifisering av læringspotensialet, tillit og partnerlikhet. Valget falt på disse tre da vi ikke kunne finne tidligere forskning som systematisk testet disse faktorene opp mot valg av lærings –og forhandlingsstrategi og relasjonslæring i alliansesammenheng.

Litteraturgjennomgangen dannet grunnlag for aktuelle definisjoner på begrepene, samt et klarere bilde for veien videre i vår forskning. Vi endte opp med følgende tre definisjoner på de muliggjørende forholdene;

- **Identifisering av læringspotensialet:** Partenes antatte mulighet og forventninger om å, i fremtiden, tilegne seg, transformere og utnytte kunnskap fra relasjonen
- **Tillit:** Oppfattet troverdighet og velvilje hos partene i en relasjon under en tilstand av risiko.
- **Partnerlikhet:** Graden av likhet innenfor kultur, struktur, ressurser og prosesser mellom partene

2.4. Konklusjon teoretisk rammeverk

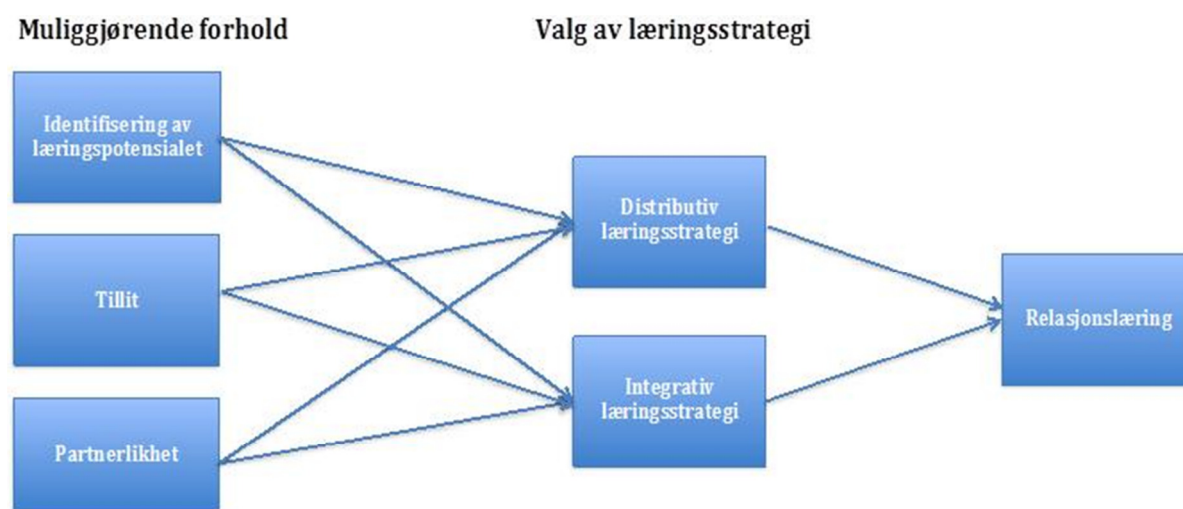
Litteraturgjennomgangen innen temaene relasjonslæring og alliansedannelse legges til grunn for avhandlingens teoretiske rammeverk og danner grunnlaget for veien videre for vår forskning. Vi har gjennom arbeidet med det teoretiske rammeverket kartlagt teoretiske perspektiver inne det aktuelle temaet og ut i fra dette definert de begrepene vi ønsker å undersøke nærmere. Disse begrepene danner grunnlaget for vår forskningsmodell som presenteres i kapittel 3. Vi fant tilstrekkelig nok teori i litteraturen som bidro til å øke vår kunnskap innenfor de aktuelle temaer. Det bidro til å gi oss et tydeligere bilde på hvordan vi skulle jobbe videre i forskningsprosessen,

samt hvilke forskningsmetoder som var best egnet. Forskningsmetoden presenteres i kapitlet som følger.

3. Forskningsmodell og hypoteser

Fra det teoretiske rammeverket har vi gjennom litteraturgjennomgangen dannet et godt grunnlag for videre forskning. Vi har med utgangspunkt i problemstillingen redegjort for de mest sentrale begrepene innen alliansedannelse og læring som oppstår i en slik relasjon. Litteraturgjennomgangen viser at det er gjort mye forskning på forholdet mellom læring i relasjoner og alliansesuksess. Intensjonen vår er å undersøke hvilke forhold, og tilstedeværelsen av disse, i en relasjon som påvirker partene i en allianses valg av læringsstrategi som igjen vil ha betydning for hvor mye læring som oppstår i relasjonen. Vi kan nå presentere vår forskningsmodell i avsnitt 3.1, etterfulgt av avsnitt 3.2 hvor hver enkelt hypotese fremlegges og rasjonaliseres med bakgrunn i tidligere teori og antakelser.

3.1. Forskningsmodell



Figur 3 Forskningsmodell

Modellen er utledet på bakgrunn av det teoretiske rammeverket og omfatter begreper og de aktuelle forholdene som presenteres der. Forskningsmodellen består av 3

uavhengige variabler (Identifisering av læringspotensialet, tillit og partnerlighet), 3 avhengige variabler (integrativ –og distributiv læringsstrategi, samt relasjonslæring).

3.2. Hypoteser

Ut ifra forskningsmodellen presentert i Figur 3 vises 8 sammenhenger mellom variablene. Hypotesene tilhørende disse sammenhengene vil gjennomgås i avsnitt 3.2.1- 3.2.5. Hypotese 1a og b, 2a og b, samt 3a og b er sammenhengene mellom de 3 muliggjørende forholdene og distributiv-/integrativ læringsstrategier. Som det fremgår i avsnitt 3.2.1 har variabelen identifisering av læringspotensialet en positiv påvirkning på begge strategiene. Ettersom den distributive og integrative læringsstrategien er to motstridende strategier, samarbeid vs. konkurranse, kan dette virke noe merkelig. Vi forklarer dette ut i fra teorien (Larsson et al., 1998) som påpeker at både den integrative og distributive læringsstrategien kan føre til et utfall med oppnådd læring, forskjellen er grad av risiko for å bli utnyttet. Man kan ikke si at en strategi er mer korrekt å velge fremfor en annen for alle bedrifter, på alle tidspunkt og i alle situasjoner. Valg av strategi må altså tilpasses den aktuelle situasjonen og de aktuelle partene. Strategiene kan også eksistere på samme tid, men i forskjellig grad, samt at partene kan veksle mellom den ene og den andre strategien ettersom alliansen skrider frem.

3.2.1. Sammenhengen mellom identifisering av læringspotensialet og distributiv-/integrativ læringsstrategi.

Fra det teoretiske rammeverket har vi valgt å benytte følgende teoretiske definisjon på identifisering av læringspotensialet; Partenes antatte mulighet og forventninger om å, i fremtiden, tilegne seg, transformere og utnytte kunnskap fra relasjonen. Dette handler om å identifisere egenskapene til partene i en relasjon og hvordan disse egenskapene påvirker partenes evne til å utnytte kunnskapen i relasjonen.

Har bedriften en evne og en forventning til å lære, eller en høy absorpsjonskapasitet, har dette tidligere vist seg å øke læringen i relasjoner hvis man følger en integrativ læringsstrategi (Larsson et al., 1998; Zahra & George, 2002). Partene i en relasjon kan

også oppnå læring ved å benytte en distributiv, mer aggressiv, læringsstrategi. Men sannsynligheten for at en av partene da blir utnyttet øker (Larsson et al., 1998). Vi antar at dersom bedrifter har evnen til å identifisere læringspotensialet og har fokus på samhandling og gjensidighet fører det til at det oppstår læring i relasjoner. Det er også gjort antakelser om at et ønske om å identifisere læringspotensialet fører til at man velger en integrativ læringsstrategi, basert på samarbeid, samhandling, problemløsning og kompromiss. Hypotesene for sammenhengene beskrevet ovenfor er da som følger:

H1a+: En økt grad av identifisering læringspotensialet vil føre til økt bruk av distributiv læringsstrategi.

H1b+: En økt grad av identifisering av læringspotensialet vil føre til en økt bruk av integrativ læringsstrategi.

Både hypotese H1a og b er satt som positiv på bakgrunn av dimensjonene og indikatorene som er benyttet i undersøkelsen. Dimensjonen omhandler en bedrifts evne til å tilegne, assimilere, transformere og utnytte den kunnskapen de får tilgang til ved å danne en allianse. Læringspotensialet vurderes da i nåtid og potensialet i fremtiden, det er da naturlig å sette denne som positiv.

3.2.2. Sammenhengen mellom tillit og distributiv- /integrativ læringsstrategi

Tillit bygger på oppfattet troverdighet og velvilje hos partene i en allianse under en tilstand av risiko (Doney & Cannon, 1997). Derfor brukes troverdighet og velvilje som et mål på tillit. Har man tro på at partneren holder det den sier og lover, og i tillegg tror at partneren har en genuin interesse for partnerens velferd, har relasjonen et solid utgangspunkt for et effektivt lærende samarbeid med felles gevinst.

I et kunde – leverandørforhold, som dette studiet undersøker, er det ofte kunden som risikerer mest ved å inngå et samarbeid. I de tilfeller en bedrift er i en kjøpersituasjon og støter på en viss grad av risiko vil bedriften søke en leverandør eller en selger som de tror er kompetent til å handle effektivt, troverdig og som har velvilje til å ivareta kjøperens interesser (Doney & Cannon, 1997).

I Kongsbergklyngen setter de også krav til sine leverandører, men gjennom prosjekter som leverandørutviklingsprosjektet (LUP) (NCE-SE) i regi av NCE Systems Engineering som bistår partnerne, medlemsbedriftene og andre bedrifter til å iverksette ulike utviklings- og forbedringsprosjekter som vil styrke forholdet mellom kunde og leverandører ("NCE-SE," 2013). Graden av tillit som finnes påvirker også bedriftenes valg av strategi i en relasjon. I teorien presentert tidligere, brukte vi integrativ og distributiv som to hoved læringsstrategier. Er tilliten høy i relasjonen, er det lettere for partene å velge en integrativ, mer problemløsende strategi. Er tilliten lav, er det mer naturlig å velge en distributiv, mer aggressiv strategi. Hypotesene for disse sammenhengene er derfor;

H2a-: En økt grad av tillit vil føre til redusert bruk av distributive læringsstrategien

H2b+: En økt grad av tillit vil føre til en økt bruk av integrative læringsstrategien

3.2.3. Sammenhengen mellom partner likhet og distributiv- /integrativ læringsstrategi

Som beskrevet i teorien refereres partnerlikhet til graden av likhet innenfor kulturen, strukturen, ressursene og prosessene mellom partnere (Rivera et al., 2001). Innenfor forskning på temaet er det kjent at likheten mellom parter i allianser har en innvirkning på alliansens sannsynlighet for suksess. Hvis partene i en relasjon er lik hverandre eller er i samme situasjon har de lettere for å tro på informasjon fra partneren (Darr & Kurtzberg, 2000).

Bedrifter som er mer lik hverandre vil i følge Lui and Ngo (2005) ha en bedre kommunikasjon ved at de angriper og løser problemer på samme vis og ofte enes om de samme konklusjonene. På bakgrunn av dimensjonene til den integrative læringsstrategien, problemløsning og kompromiss, kan vi ut ifra teorien til Lui and Ngo (2005) anta at relasjoner med partnere som er lik hverandre er mer problemløsningsorienterte. Studien viser også at når partene i en relasjon er svært ulike vil dette resultere i hyppigere grad av substansielle misforståelser. Dette vil i

noen tilfeller vil det faktisk føre til fiendtlige handlinger mot partneren. Basert på teorien og sammenhengen ovenfor, presenterer vi følgende hypoteser:

H3a-: Økt grad av partner likhet vil føre til redusert bruk av distributiv læringsstrategi.

H3b+: Økt grad av partner likhet vil føre til økt bruk av integrativ læringsstrategi.

3.2.4. Sammenhengen mellom distributiv læringsstrategi og relasjonslæring

Definisjonen på distributiv læringsstrategien viser at dette fenomenet omhandler mengden partene deler av det felles utfallet og at denne mengden avhenger av partenes valg av konkurrerende/aggressiv forhandlingsstrategi enten utøvet passivt eller aktivt. *Konkurrerende/aggressiv strategi* er definert i teorien til Ganesan (1993) som den strategien hvor partene løser en konflikt gjennom eksplisitt eller implisitt (aktiv eller passiv) bruk av trusler, overbevisende argumenter eller straff. Målet med denne strategien er å lokke den andre parten til å komme med ensidige innrømmelser.

En distributiv læringsstrategi er i følge Larsson et al. (1998) en strategi hvor en eller alle partene i relasjonen fører en mer konkurranseorientert og unngåelses strategi. Dette er en strategi hvor man ønsker å lære mest mulig ved å kapre så mye av kunnskapen i relasjonen som mulig, og samtidig lære bort minst mulig. Mengden av tilegnet kunnskap er avgjørende for hvor mye partene i relasjonen lærer (Larsson et al., 1998). Er valget av en distributiv strategi en gjensidig prosess mellom partene, kan vi forvente en negativ spiral som fører til at det ikke skjer læring i relasjonen. Basert på dette presenteres følgende hypotese for sammenhengen mellom den distributive læringsstrategien og relasjonslæring;

H4+: Økt grad av distributiv læringsstrategi fører til økt grad av relasjonslæring.

3.2.5. *Sammenhengen mellom integrativ læringsstrategi og relasjonslæring*

Definisjonen på integrativ læringsstrategi viser at dette fenomenet omhandler mengden av totalt felles utfall produsert i et samspill mellom partene i en relasjon. Denne mengden avhenger av hvorvidt partene i relasjonen velger problemløsning og kompromiss som tilnærming til sin partner. Larsson et al. (1998) mener den integrative dimensjonen omhandler det totale felles utfallet rangert fra minimal unngåelse (kompromiss) til maksimalt samarbeid.

Videre definerer Ganesan (1993) *samarbeidende/problemløsnings strategi* som det å løse en konflikt ved å utvikle løsninger som integrerer kravene som partene stiller. *Kompromiss strategi* definerer de som det å løse en konflikt ved at partene utvikler en middelvei mellom et sett av problemer. Mengden av det totale utfallet som produseres kan altså oppnås ved at partene velger en av de overnevnte strategiene og vil i sin tur føre til relasjonslæring. Mengden av tilegnet kunnskap er avgjørende for hvor mye partene i relasjonen lærer (Larsson et al., 1998). Ut ifra dette kan vi si at allianseparten og relasjonens setting er avgjørende for hvor vidt valg av de overnevnte strategien fører til økt mengde av kunnskapsoverføring og da relasjonslæring. Vi antar at relasjonslæringen øker ved økt bruk av disse strategiene. Ut i fra dette kan vi nå presentere den siste hypotesen for vår undersøkelse;

H5+ Økt grad av integrativ læringsstrategi fører til økt grad av relasjonslæring.

3.2.6. *Oppsummering*

Hypotesene presentert i dette kapittelet blir analysert i kapittel 5. I analysen testes sammenhengene presentert i avsnittene 3.2.1-3.2.5. Vi tester sammenhengen mellom de 3 muliggjørende forholdene mot læringsstrategiene integrativ og distributiv, samt de 2 læringsstrategienes påvirkning på relasjonslæring.

4. Metode

I dette kapitlet gjennomgår vi valgene vi har gjort i forbindelse med datainnsamlingen, herunder forskningsdesign, populasjon og utvalg, samt gjennomføring av selve spørreundersøkelsen, validitet og reliabilitet. Avslutningsvis redegjør vi for forskningsetikk som er lagt til grunn for undersøkelsen.

4.1. *Forskningsdesign*

Ved å stille spørsmål, utvikle problemstilling og hypoteser fra flere av de teoretiske perspektivene som er kjent fra allianseforskning ble det naturlig for oss å velge et kvantitativt forskningsdesign. Da det allerede finnes mye teori og tidligere forskning innen alliansebegrepet vil vår hensikt med studiet være å gjennomføre et deduktivt testende opplegg. Altså å bekrefte eller avkrefte antagelser gjennom testing innen tidligere allianseforskning. Ved å teste flere enheter ved bruk av spørreskjema får vi en breddeforståelse fremfor en dybdeforståelse. Denne type design kalles gjerne et ekstensivt design. Enda en grunn for å velge et kvantitativt forskningsdesign var vår interesse for gjennomføre et større studie og for å benytte tidligere erfaringer rundt det å gjennomføre analyser av et større tallmateriale, samt at denne formen for gjennomføring har en stor statistisk generaliseringskraft.

Et kriterium som må vurderes ved gjennomføringen av datainnsamlingen er tidsdimensjonen. Da vårt masterarbeid var begrenset til 6 måneder er det naturlig å si at vi gjennomførte en tverrsnittsundersøkelse. Undersøkelsen gjennomføres på ett bestemt tidspunkt og datainnsamlingen er avgrenset til en tidsperiode på noen uker (Johannessen, Kristoffersen, & Tufte, 2004). Problemer med denne formen for undersøkelser er at man måler prosesser som går over et lengre tidsperspektiv ved måling på et bestemt tidspunkt. Det vil kun være en indirekte observasjon av fenomenet som undersøkes (Mitchell & Jolley, 2010).

Tidlig i prosessen ble det diskutert å foreta noen dybdeintervjuer i tillegg til spørreskjema. En slik kombinasjon av kvantitativ og kvalitativ metode, kalles en triangulering. Triangulering er hensiktsmessig fordi det reduserer svakhetsgraden av

designet. Vi vurderte også dette da det ville vært svært interessant å intervju sentrale nøkkelpersoner av de strategiske underleverandører til Kongsberg industrien, men grunnet begrenset tid og ressurser ble denne metoden valgt bort.

Ved å benytte spørreskjema når vi ut til mange respondenter på en effektiv og kostnadsbesparende måte. Svakheten ved bruk av spørreskjema er at man har liten kontroll over respondentene. Da det var svært viktig for oss å nå rett person, som beskrevet over, brukte vi mye tid før utsendelse. Denne jobben reduserte svakhete ved spørreskjema ved at respondentene var kvalifiserte til å svare på spørsmålene. Hvis spørreskjemaet blir besvart av en respondent som ikke er kvalifisert til å svare er dette en svakhet. Denne svakheten forsøkte vi å redusere ved å utvikle gode mål og et forståelig språk.

4.2. Populasjon og utvalg

Tidlig i prosessen kom vi i snakk med Rolf Qvenild som er ansatt ved HiBu avd. Kongsberg. Han har tidligere jobbet i Kongsbergindustrien og kunne fortelle at de er kjent for å være "lærende bedrifter". Han fremmet et forslag om et samarbeid i forbindelse med masteravhandlingen ved at han kunne bidra med informasjon og tilgang til bedrifter i Kongsbergklyngen.

Kongsbergklyngen består i dag av mer enn 110 kunnskapsbedrifter, hvorav flere er globalt ledende innen krevende bransjer som undervannsteknologi, offshore, maritim, bilindustri, flyindustri, forsvar og romfart. Mange av kjernebedriftene i Kongsbergklyngen har sprunget ut av tidligere sivile divisjoner ved Kongsberg Våpenfabrikk etter 1987. Dette har de fått til ved å fokusere på hjernekraft, kompetanse og samarbeidsløsninger, samt et stort fokus på innovasjon og læring ("NCE-SE," 2013). Nettopp dette fokuset bidro til at vi fant interessant for Kongsbergindustrien da de overnevnte faktorene faller inn under vår masterspesialisering; strategi og kompetanseledelse.

Medstudent Helena Roe fant også interesse for samarbeidet da hun hadde valgt læring som tema for sin masteravhandling. Vi besluttet å samkjøre datainnsamlingen for å redusere "trykket" på de bedriftene vi ønsket å undersøke. Denne samkjøringen

bidro også til et større utbytte for de bedriftene som deltar ved at de får resultater fra to avhandlinger. For å unngå et alt for omfattende spørreskjema la denne samkjøringen en begrensning på antall spørsmål, men i samråd med veileder kom vi frem til at dette var den beste løsning.

Kongsbergklyngen er 1 av de 12 næringsklyngene som inngår i NCE (Norwegian Center of Expertice). Dette er klynger med bedrifter som hevder seg i verdenstoppen innen sine felt. NCE-SE er et av 12 næringsmiljøer i Norge som er tildelt status som « Norwegian Centres of Expertice». Det er SIVA, forskningsrådet og Innovasjon Norge som har utviklet programmet for NCE. SE står for Systems Engineering, og er en klynge med 16 medlemsbedrifter i Kongsberg, Notodden, Horten og Drammen. Målet til NCE Systems Engineering er at de skal bidra til at Kongsberg og Norge videreutvikler seg som et av verdens mest attraktive steder for utvikling og industrialisering av avanserte høyteknologiske systemer ("NCE-SE," 2013). De aller fleste av medlemmene er leverandører til store bedrifter i Kongsbergklyngen. Vår samarbeidspartner fra HiBu ønsket også å sette oss i kontakt med denne organisasjonen, samt Subsea Valley næringsklyngen. Begge de overnevnte organisasjonene har et stort fokus på samarbeidsløsninger og læring.

Totalt klarte vi å hente inn respondenter som var leverandører til fire bedrifter fra Kongsbergklyngen (Dresser Rand, FMC, GE Oil & Gas og Kongsberg Maritime), samt leverandører fra NCE-SE nettverket og Subsea Valley næringsklyngen.

Proessen med innhenting av respondenter var tidkrevende og til tider utfordrende, da flere av bedriftene reservert seg mot å delta i prosjektet. Da vi ønsker å undersøke læring vertikalt i verdikjeden til Kongsbergindustrien, altså relasjonen mellom samarbeidspartnere til bedriftene i Kongsbergindustrien, ble våre respondenter personer hos Kongsbergbedriftenes leverandører. For å komme i kontakt med disse var vi avhengig av at bedriftene i Kongsberg ga oss tilgang til og satte oss i kontakt med sine leverandører. Dette var informasjon som Kongsbergbedriftene var skeptisk til å oppgi, da det var høyst uvanlig og ikke noe de vanligvis gjorde.

Bedriftene i Kongsbergklyngen er høyteknologiske og har gjennom tiden opparbeidet seg et konkurransefortrinn innen denne bransjen. Skulle viktig informasjon om

bedriften kommer på avveie er dette uheldig mht. deres konkurransefortrinn, det er da forståelig at de var skeptiske til å gi oss informasjonen om deres underleverandører som vi trengte. Vi måtte derfor bruke mye tid på å overbevise de om at informasjonen de oppga ikke kom på avveie og at all informasjon ble slettet etter gjennomført undersøkelse. For å sikre dette skrev vi også under på taushetserklæringer som en garanti for bedriftene.

4.2.1. Populasjon

Populasjonen er summen av alle undersøkelsesenheter en ønsker å si noe om (Gripsrud, Olsson, & Silkoset, 2010). I vårt tilfelle blir undersøkelsesenheterne underleverandører til Kongsbergbedriftene og kongsbergklyngen. Populasjonen er summen av disse. For å forklare dette gjør vi en gjennomgang av de to organisasjonene NCE-SE og Subsea Valley som Kongsbergklyngen som flere av Kongsbergbedriftene er medlem av.

Subsea Valley er et kraftsenter i utvikling med engineering og produksjon av Subsea-løsninger. De er et ledende teknologisk miljø hvor systemløsningene, produktene og tjenestene setter sitt preg på Subseautbyggingen over hele verden ("Subsea Valley," 2013). Denne næringsklyngen består av ca. 180 medlemmer. Blant medlemmene finner vi bedrifter som FMC, GE Oil & Gas samt Aker Solutions, i tillegg til svært mange leverandører som er lokalisert i Kongsberg og leverer mye til Kongsbergklyngen. En artikkel fra Dagens Næringsliv ("Sterkt under vann," 2012) viser at medlemmene i SSV til sammen hadde en markedsandel på 73 % for subseainstallasjoner. Følgende vises en oversikt av medlemsbedriftene i Subsea Valley.



Populasjonen vår består altså av summen av alle underleverandørene som har en relasjon til en av de store bedriftene i Kongsbergklyngen. Dette er altså bedrifter i NCE-SE nettverket og medlemmer i Subsea Valley som har en relasjon til Kongsbergklyngen, samt andre leverandører som har en relasjon til en av bedriftene i Kongsbergklyngen.

Vi kunne også ha valgt å snevre inn populasjonen til å bare inkludere høyteknologiske bedrifter, lik bedriftene i Kongsbergklyngen, men en avgrensning til høyteknologiske bedrifter ville ikke ha gitt relasjonene en naturlig variasjon. Selv om bedriftene i Kongsbergklyngen er høyteknologiske, er det ikke sikkert at deres leverandører er det.

4.2.2. Utvalg

Som beskrevet over vil populasjonen være alle de bedriftene som har en relasjon til bedrifter i Kongsbergklyngen. Dette er svært mange bedrifter vil det være vanskelig å gjennomføre en undersøkelse som inkluderer hele denne populasjonen. Dette er heller ikke nødvendig da vi kan gjennomføre en utvalgsundersøkelse der vi undersøker en mindre del av alle bedriftene i populasjonen. Utvalget i vår oppgave vil representere en mindre gruppe av alle underleverandørene til bedriftene i Kongsbergklyngen. For

at enhetene skal utgjøre en slik gruppe, må sammensetningen av utvalget tilsvare populasjonen (Johannessen et al., 2004).

Flere av bedriftene i Kongsbergklyngen er svært store og har opp til flere 1000 leverandører. Vi ønsket å avgrense vårt utvalg til de strategiske leverandørene da det er disse bedriftene de sterke relasjonsbåndene oppstår i og dermed bidrar til mest relasjonslæring. Kongsberg bedriftene som ble med på prosjektet og formidlet respondenter til oss er vist i Tabell 1 i avsnitt 4.2.5. I samtaler med Kongsberg Maritime fikk vi opplyst at de hadde over 2000 leverandører, men kun 30 av disse var strategiske leverandører og partnere. Relasjonen til disse 30 var preget av et nært samarbeid, hyppig kontakt og sterke bånd.

Vår utfordring med utsendelsen var å finne rett person, hos de strategiske leverandørene av bedriftene i Kongsbergindustrien. Et krav var at den personen som svarte på undersøkelsen hadde informasjon og kunnskap om relasjon(er) de har eller har hatt til bedriftene i Kongsbergindustrien. Når den jobben var gjort er bruk av spørreskjema en svært effektiv og tidsbesparende metode.

Etter innsamlingen satt vi med et utvalg av 350 strategiske leverandører. Dette er inkludert bedrifter i NCE-SE, SSV og de leverandørene enkelt bedrifter i Kongsbergklyngen ga oss. Kontaktinformasjonen til disse respondentene fikk vi i form av epostlister fra bedriftene i Kongsbergklyngen, med unntak av SSV medlemmene da styret i SSV ikke ville gi ut disse. Styret i SSV ønsket heller å sende ut undersøkelsen til sine medlemmer selv, noe vi var nødt til å godta. Før vi visste at styret i SSV hadde godkjent prosjektet og sende undersøkelsen ut til sine medlemmer, deltok vi også på Subsea Valleys rekrutteringsdag i Telenor Arena 11. april. Der var de aller fleste medlemmene representert, og vi gikk rundt til de forskjellige standene og forklarte prosjektet vårt. Her fikk vi tak i 12 respondenter som faller inn under kategorien nøkkelinformanter. De hadde inngående kunnskap om relasjonen de hadde til bedrifter i Kongsbergklyngen.

Det er ulike måter å sette sammen strategiske utvalg på (Johannessen et al., 2004). Blant disse er homogene utvalg som er utvalg med svært lite variasjon ut fra sentrale

kjennetegn. Da vårt utvalg er leverandører som alle leverer produkter til de høyteknologiske bedriftene i Kongsbergklyngen kan vi si at utfallet vårt er et homogent utvalg. Alle bedriftene i utvalget har spesialkompetanse innen høyteknologi og leverer produkter innen denne industrien.

4.2.3. Er utvalget representativt?

Forskere ønsker ofte å kunne si noe om en populasjon som omfatter flere enheter. Dette kan ofte være vanskelig, da en populasjon kan være enormt stor, avhengig av hva man forsker på. Det er heller ikke alltid hensiktsmessig å forske på hele populasjoner. Det vanligste er å gjennomføre en utvalgsundersøkelse der man undersøker et tilfeldig utvalg av populasjonen. Altså vil utvalget i vår oppgave representere en mindre gruppe av alle underleverandørene til Kongsbergbedriftene og Kongsbergklyngen. For at de enheten skal utgjøre en slik gruppe, må sammensetningen av utvalget tilsvare populasjonen. Med et representativt utvalg vil vi kunne overføre funnene fra utvalget til hele populasjonen, samt til andre populasjoner (Johannessen et al., 2004).

Kongsbergklyngen har et stort antall underleverandører og vi har ikke et eksakt antall. Vi kan derfor ikke oppgi hvor stor andel av populasjonen vårt utvalg tilsvare. Utvalget i vår forskning er ikke tilfeldig da våre kontaktbedrifter i Kongsbergklyngen har valgt ut respondentene fra sine strategiske underleverandører på bakgrunn av den informasjonen vi har formidlet. Vi informerte de generelt om prosjektet og at undersøkelsen måtte sendes til personer fra en av deres strategiske underleverandører som hadde god kjennskap og kunnskap om relasjonen til den aktuelle Kongsbergbedriften.

Med et representativt utvalg av enheter fra en populasjon vil resultatene fra forskningen kunne generaliseres. Det vil si at resultatene fra utvalgsundersøkelsen er gjeldene for hele populasjonen. Med generalisering menes det at man kan si at man konkluderer med at resultatet i utvalget også gjelder for populasjonen (Johannessen et al., 2004). Som tidligere nevnt undersøker vi relasjonen mellom underleverandører og bedrifter som er en del av en nærings –og industriklynge. Vi kan derfor ikke generalisere våre resultater til alle bedrifter som leverer sine produkter til

høyteknologiske bedrifter i Norge. Vi kan derimot generalisere våre resultater til de bedriftene som leverer produkter til høyteknologiske bedrifter til en av de 12 næringsklyngene i NCE nettverket og Subsea Valley nettverket. Resultatene kan også generaliseres til bedrifter som leverer til liknende næringsklynger, eksempelvis; Raufoss Industripark og Herøya Industripark. En forutsetning for denne generaliseringen er at næringsklyngene har et like stort fokus på samarbeid, innovasjon og læring som Kongsbergklyngen.

4.2.4. Gjennomføring av undersøkelsen

Som nevnt valgte vi å inngå et samarbeid med Rolf Qvenild tidlig i prosjektet. Intensjonen hans var å benytte nettverket han hadde i Kongsbergindustrien i prosessen med å skaffe respondenter til prosjektet. Som tidligere nevnt valgte vi å utforme spørreskjemaet sammen med medstudent Helena Roe siden temaet i oppgavene våre var læring. På den måte ble ”trykket” på bedriftene mindre og sannsynligheten for at de ville bidra i prosjektet økte. Spørreskjemaet måtte da inkludere mål fra to oppgaver og vi endte opp med 92 mål, noe som kan betraktes som en relativ stor undersøkelse. Ulempen med så mange spørsmål i en spørreundersøkelse er at respondenten blir lei underveis og velger da å avslutte midt i undersøkelse. Vi besluttet derfor å kutte ut 10 av kontrollvariablene og endte opp med 82 mål, da vi i samråd med veileder fant dette antallet av mål som akseptabelt.

Undersøkelsen ble utformet i dataprogrammet Mi Pro Research Studio ("MiPro Research Studio," 2013). Undersøkelsen ble distribuert til respondenter via Mi Pro ved bruk av en e-post funksjon. Bedriftene som deltok i prosjektet ga oss e-post lister over de aktuelle leverandørene, på den måten kunne vi følge med på hvor mange som svarte underveis, samt hvem vi måtte sende puring til. Via Mi Pro Research kunne vi importere responsen i undersøkelsen direkte inn i analyseverktøyet SPSS. Dette hindrer feilkilder som for eksempel tastefeil, og er tidsbesparende da man slipper å taste inn dataene manuelt.

4.2.5. Respons på undersøkelsen

Av i alt 348 utsendte spørreundersøkelser mottok vi 108 svar, se Tabell 1. Vi mottok få tilbakemeldinger på undersøkelsen. 2 av tilbakemeldingene vi fikk var

opplysninger om at personen ikke lenger jobbet i bedriften eller ikke hadde anledning til å svare da de var fraværende i en lengre periode. Vi ønsker også å påpeke at tilbakemeldingene vi mottok kom etter 1.purring. Tabellen nedenfor viser hvilke Kongsbergbedrifter som deltok i prosjektet, antall underleverandører hver bedrift oppgav, samt antall respondenter som svarte.

Bedrift	Antall leverandører	Antall svar	Svarprosent
Dresse Rand	50	32	64
GE Oil & Gas	71	25	35,21
Kongsberg Maritime	22	14	63,63
FMC Technologies	6	1	16,67
NCE nettverket	17	3	17,65
SSV nettverket	170	29	17,06
SSV messe	12	2	16,67
Totalt	348	108	32,98

Tabell 1 Respons på spørreundersøkelsen

Totalt antall svar på 108 av totalt antall utsendte spørreskjemaer på 348 ga en svarprosent på 32,98. Ved å betrakte tidligere studier av samme karakter kan vi si at denne svarprosenten var som forventet. For de enkelte bedrifter ser vi at svarprosenten variere fra Dresser Rand med 64% til SSV messen og FMC med 16,67%. De lave prosenttallene overrasket oss da kontaktpersonene våre i Kongsbergbedriftene opplyste respondentene om at dette var et nyttig og viktig prosjekt å delta i. Forklaringen til dette er uvisst, men noe av årsaken kan være hektiske arbeidsdager, tidsklemme og personlig nedprioritering av spørreundersøkelser. De lave prosenttallene kan også forklare av tidspunktet spørreskjemaene ble sendt ut. Spørreskjema ble sendt ut til NCE nettverket 2 dager før påskeferien 2013. SSV nettverket ble med i prosjektet sent i prosessen og spørreskjemaene var kun åpent for de i en uke, dette kan forklare noe av den lave svarprosenten. Det samme gjelder for FMC Technologies hvor spørreskjemaet kun var åpent i 2 dager før vi avsluttet innsamlingen.

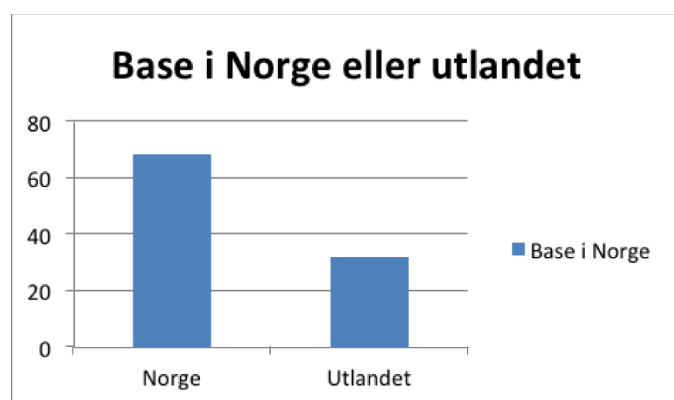
Mulig årsak til den høye svarprosenten fra Dresser Rand kan være tidspunktet for utsendelse rett etter påske. I og med at undersøkelsen var åpen for Dresser Rand i 5 uker rakk vi å sende ut 2 purringer og dette så vi at bidro til flere svar. Kongsberg Maritime sine utvalgte underleverandører hadde kun tilgang til spørreskjemaet i 14 dager, likevel ser vi en høy svarprosent. Dette kan muligens forklares gjennom god kontakt og et bra samarbeid med kontaktpersonen vår i bedriften. Vi benyttet ikke kontaktpersonen fra HiBu Kongsberg i dette tilfellet, men tok selv kontakt med Kongsberg Maritime via personlige kontakter i bedriften. Tett oppfølging og rask behandling i Kongsberg Maritime antar vi ga utslag på svarprosenten.

4.2.6. Statistikk på kontrollvariabler

I dette avsnittet vil vi presentere noen enkle modeller med den hensikt å vise noen momenter knyttet til utvalget i undersøkelsen.

Kontrollvariabler – Lokasjon

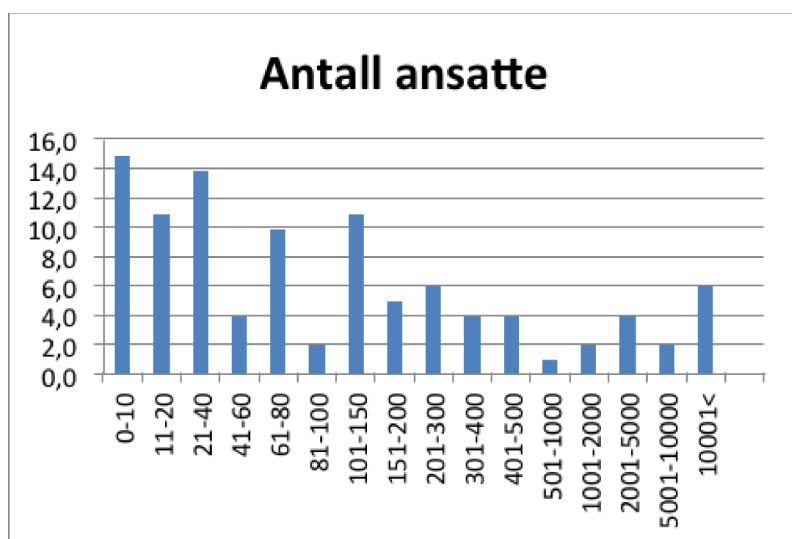
For å undersøke lokasjon ble respondenten spurt om deres bedrift hadde base i Norge eller i utlandet. Som vi kan se av Figur 4, svarte 68,3 % av respondentene at bedriften hadde base i Norge og 31,7 % av respondentene svarte utlandet. Dette ser vi på som en naturlig variasjon, da bedriftene i Kongsbergklyngen er høyteknologiske bedrifter som opererer globalt. Her er det også naturlig at de har noen av sine strategiske underleverandører. Disse tankene hadde vi også før vi utviklet spørreskjemaet, og det ble derfor også laget på engelsk, for å ikke utelukke de strategiske underleverandørene utenfor Norge.



Figur 4 Lokasjon

Kontrollvariabler – Antall ansatte

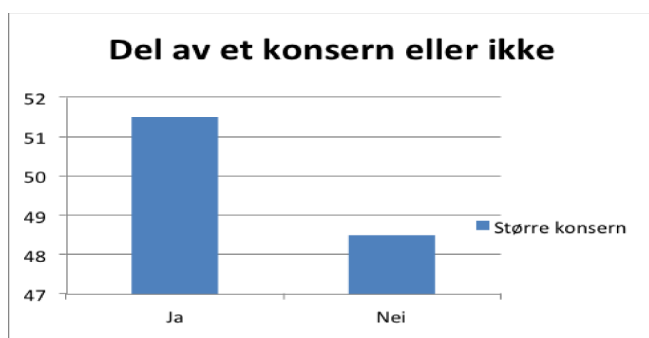
For å undersøke bedriftens størrelse ble respondentene spurt om antall ansatte i bedriften. Som vist i Figur 5 er det stor variasjon i bedriftenes størrelse. Av de 101 respondentene som svarte, hadde 6 % av dem oppgitt et svar på antall ansatte på over 10 000 ansatte.



Figur 5 Antall ansatte

Kontrollvariabler – Konsern

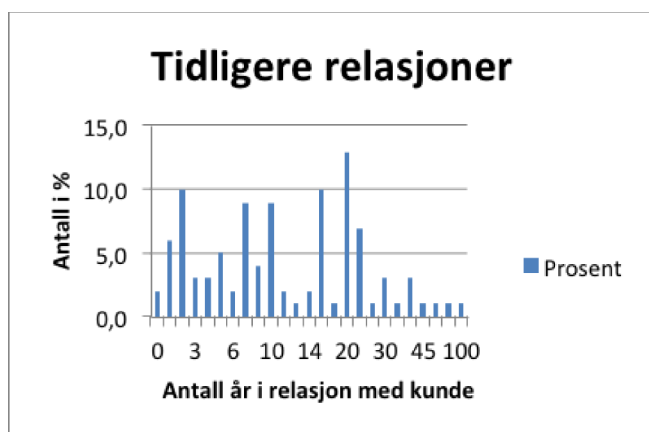
Respondentene i undersøkelsen ble også spurt om bedriften de er ansatt i var en del av et større konsern eller ikke. Her har 51,5 % av respondentene svart Ja, og 48,5 % svarte nei. Dette er svært like tall, så vi kan si at nesten halvparten av de strategiske underleverandørene til bedriftene i Kongsbergklyngen er en del av et større konsern.



Figur 6 Konsern

Kontrollvariabler – Tidligere relasjoner

Videre ble tidligere relasjoner testet ved å spørre respondenten fra leverandørbedriften om hvor lenge relasjonen har vart i antall år. Som vi kan se ut i fra diagrammet er det stor variasjon i svarene, men den største andelen ligger mellom 1 og 10 år.



Figur 7 Tidligere relasjoner

4.2.7. Feilkilder til gjennomføringen

Antatte årsaker til variasjonen i svarprosenten er beskrevet i avsnittet over og kan ses på som mulige feilkilder. I dette avsnittet presenterer vi ytterligere årsaker til feilkilder ved å betrakte respondentene og feilkilder knyttet til manglende respons. Som tidligere beskrevet var vi avhengig av at de personene i leverandørbedriftene som svarte på spørreskjemaet hadde inngående kunnskaper om relasjonen til Kongsbergbedriften. Disse personene kan betraktes som nøkkelinformanter.

Nøkkelinformanter er informanter som velges på basis av spesifikke kvalifikasjoner, eksempel på nøkkelinformanter er personer med spesialisert kunnskap eller en person med en spesiell posisjon i organisasjonen. Nøkkelinformant metoden er en teknikk som benyttes for å hente informasjon fra en organisasjon (Richard P. Bagozzi, Yi, & Phillips, 1991). Nøkkelinformantene bidrar med informasjon fra organisasjonens egenskaper og organisasjonens relasjoner framfor personlige meninger. Mulige feilkilder til nøkkelinformant metoden er at spørreundersøkelsen også omfatter

spørsmål om organisasjonens makronivå og informasjon om personer, oppgaver, underenheter eller hendelser som ikke faller inn under nøkkelinformantens kunnskapsområde. Dette kan føre til ikke reliable svar.

I og med at kontaktpersonene i Kongsbergbedriftene, NCE-SE nettverket og SSV-nettverket fungerte som et mellomledd mellom oss og respondentene ga vi tydelig informasjon om ønskede kvalifikasjoner hos respondentene. Likevel er det ingen garanti for at respondentene var kvalifisert som nøkkelinformanter og da en kilde til feil.

4.3. Forskningsetikk

Forskning må underordne seg etiske prinsipper og juridiske retningslinjer. Etikk seg om prinsipper, regler og retningslinjer for vurdering om handlinger er riktige eller feil (Johannessen et al., 2004). Den Nasjonale Forskningsetiske komite for samfunnsvitenskap og humaniora ("De Nasjonale Forskningsetiske komiteene," 2013) har vedtatt forskningsetiske retningslinjer som man som forsker bør følge underveis i forskningsforløpet.

I vår avhandling var det viktig å ta hensyn til aktuelle personer og bedrifter som deltok i prosjektet. For å ivareta hensynet til involverte personene har vi vektlagt god informasjon om prosjektet, derunder fritt samtykke og konfidensialitet. Vi informerte også om hva vi skulle bruke dataene til og hva vi gjorde med dataene etter avsluttet undersøkelse.

Vi valgte en kvantitativ undersøkelse og datainnsamling via en nettbasert spørreundersøkelse, som medførte meldeplikt til Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste AS (NSD). Meldeplikten baseres på at nettbaserte spørreundersøkelser blir koblet mot IP-Adresse, e-postadresse og/eller er direkte eller indirekte personidentifiserende ("Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste ", 2012). NSD opplyser også på sine nettsider at selv om forskeren ikke får tilgang til kobling mot IP- eller e-postadresse, skal man melde fra om prosjektet. Vi meldte ifra om prosjektet og fikk godkjenning da prosjektet vårt tilfredsstilte kravene i personopplysningsloven.

4.4. Målutvikling

I dette avsnittet vil vi redegjøre for hvordan de ulike variablene som er benyttet i forskningsmodellen er definert, operasjonalisert og målt. Først redegjør vi for de hensyn som er tatt i utviklingen av målemodellen. Videre definerer vi variablene og identifiserer de ulike dimensjonene. Vi redegjør så for hvordan de ulike variablene og kontrollvariablene er målt ved hjelp av indikatorer. En grundig og underbyggende målutvikling er med på å sikre god overflatevaliditet. Vi vil derfor begynne med å redegjøre for denne type validitet.

4.4.1. Overflatevaliditet

I denne oppgaven er det i stor grad benyttet tidligere anvendte skalaer og validerte mål. Overflatevaliditet er å benytte etablerte skalaer og da tilsynelatende valide mål (Mitchell & Jolly, 2010). Overflatevaliditet sier noe om den teoretiske og operasjonelle definisjonen av en variabel (Sander, 08/24/2002) og er en av flere forskjellige former for validitet, som illustrert i modellen under:



Figur 8 Typer validitet

Overflatevaliditeten skal sikre at spørsmålene man benytter seg av faktisk fanger opp det meningsforholdet eller begrepsdefinisjonen skalaen var utviklet for.

Mitchell and Jolly (2010) påpeker en rekke negative virkninger som overflatevaliditet kan føre til, og understreker at overflatevaliditet ikke må forveksles med faktisk vitenskapelig validitet. Forskningen bør derfor ikke kun belage seg på overflatevaliditet.

Hvis skalaene vi benytter ses å måle variablene man ønsker å måle i analysen er overflatevaliditeten sikret (Rossiter, 2002). For å sikre overflatevaliditet har vi også benyttet oss av en veileder som er forsker på dette området. Vedkommende har da gått igjennom våre mål, og kommet med tilbakemeldinger på om spørsmålene stemmer overens med oppfatningen av begrepene vi ønsker å måle. Dette er en metode Gripsrud et al. (2010) mener kan styrke overflatevaliditeten. Etter hvert som vi presenterer våre mål kommer vi kort til å argumentere for overflatevaliditet.

Vi må også vurdere antall mål per begrep for best mulig å kunne forstå begrepets innholds område. For flerdimensjonale begrep må det utvikles mer enn et mål for å forklare begrepet. Det er også etiske hensyn som må tas i betraktning ved utforming av spørsmål, gjennomgått i kapittel 4.3.

Nesten alle mål som man benytter inneholder unøyaktigheter fordi respondentene ikke alltid gir komplett informasjon. Årsaker til dette kan være variasjon av respondentene som er undersøkt, unøyaktig rapportering/svar og begrenset tilgang grunnet geografiske avstander. Dette sammen med andre faktorer kan forårsake tilfeldige og ikke-tilfeldige målefeil. Hensikten med det fjerde steget av målutviklingsprosessen er å formalisere disse feiltyperne. Det fjerde steget er å konstruere en målemodell.

Videre vil svarene på undersøkelsen bli målt gjennom en såkalt 7-punkts Likert skala. Ved å bruke en Likert-skala må respondentene ta stilling til i hvilken grad de er uenige eller enige i en serie av påstander. Gripsrud et al. (2010) sier at det vanligvis er en svarskala med fem svaralternativer som brukes, men skriver videre at skalaer med 6,7 og 10 alternativer også kan benyttes. En 7-punkts likert-skala vil bli gitt verdiene 1-2-3-4-5-6-7 (Svært uenig – svært enig).

Som tidligere nevnt har vi hovedsakelig benyttet oss av validerte måleskalaer fra tidligere studier. For variabelen identifisering av læringspotensialet har vi derimot benyttet oss av forskningsartikkelen Larsson et al. (1998) og modifisert noen av disse indikatorene for at målene skulle bli optimalisert for vår studie. Alle våre mål er diskutert med vår veileder. Dette styrker overflatevaliditeten da han har inngående kunnskaper om temaet og forskningsområdet.

4.4.2. Steg 1-4 i målutviklingen

Alle variablene i vår modell fordrer mål som må utvikles. Latente (målbare) variabler krever teoretiske definisjoner før de kan måles (Ringdal, 2007). Dette innebærer utvikling av spørsmål som kan identifisere de ulike dimensjonene av begrepene. Målene er den prosessen som linker konseptet til en eller flere latente variabler (dimensjoner) og disse er igjen linket til observerte variabler (Bollen, 1989). For målutviklingsprosessen følger vi Bollen (1989) sin målutviklings prosess, som er delt inn i disse fire stegene;

1. Gi konseptet mening ved å utvikle teoretiske definisjoner. Dette omfatter å skissere og fremstille begrepenes områder grundig.
2. Identifisere dimensjonene og de latente variablene som representerer begrepene
3. Utvikle mål til de ulike dimensjonene – operasjonell definisjon.
4. Spesifisere forholdene mellom målene og de latente variablene (dimensjonene) ved å konstruere en målmodell

Disse fire stegene vil gjennomføres hver for seg i avsnittene som følger.

Steg 1: Teoretiske definisjoner

Siden mange konsepter har flere mulige dimensjoner, er definisjonen av begrepene kritisk for å avgrense den dimensjonen vi velger. Videre behøver vi en latent variabel per dimensjon. En teoretisk definisjon gir føringer for valg av mål. En teoretisk definisjon gir mening til konseptet, knytter begrep til et spesifikt konsept, identifiserer begrepets dimensjoner og antall latente variabler, samt setter en standard for hvordan målene velges.

Begrep	Teoretisk definisjon
Identifisering av læringspotensialet	Partenes antatte mulighet og forventninger om å, i fremtiden, tilegne seg, transformere og utnytte kunnskap fra relasjonen
Tillit	Oppfattet troverdighet og velvilje hos partene i en relasjon under en tilstand av risiko
Partnerlikhet	Graden av likhet innenfor kultur, struktur, ressurser og prosesser mellom partene
Distributiv læringsstrategi	Fordelingen av kunnskapen mellom partene i en relasjon som et resultat av valgt passiv eller aktiv konkurrerende/aggressiv læringsstrategi
Integrativ læringsstrategi	Kunnskapen som skapes i et samarbeid ved at partene velger problemløsning og kompromiss som strategi
Relasjonslæring	Felles aktivitet i form av taus og eksplisitt kunnskapsoverføring og informasjonsutveksling i en relasjon.

Tabell 2 Teoretiske definisjoner

Steg 2: Identifisering av dimensjonene

Dimensjonene er de bestanddelene som utgjør det teoretiske begrepene i dette studiet. For å sikre at begrepene i studiet blir målt i sin helhet, samt at det vi ønsker å studere faktisk blir målt er det viktig å identifisere dimensjonene.

Identifisering av og bakgrunnen for valgte dimensjoner er beskrevet i kapittel 2.

I tabellen under presenterer vi begrepene i vår forskningsmodell med tilhørende dimensjoner. Variablene identifisering av læringspotensialet og partner likhet har hver 4 dimensjoner, tillit, relasjonslæring, distributiv læringsstrategi og integrativ læringsstrategi har 2 dimensjoner hver.

Begrep	Dimensjoner
Identifisering av læringspotensialet	Kunnskapstilegnelse
	Kunnskapsassimilasjon
	Kunnskapstransformasjon
	Kunnskapsutnyttelse
Tillit	Troverdighet
	Velvilje
Partnerlighet	Kultur
	Organisasjonsstruktur
	Ressurser
	Prosesser
Distributiv læringsstrategi	Aktiv aggressiv
	Passiv aggressiv
Integrativ læringsstrategi	Problemløsning
	Kompromiss
Relasjonslæring	Kunnskapsoverføring
	Informasjonsutveksling
	Taus kunnskap
	Eksplisitt kunnskap

Tabell 3 Begrepsdimensjoner

Steg 3: Utvikle mål – operasjonelle definisjoner

Det tredje steget i målutviklingsprosessen er å utvikle mål til de ulike dimensjonene. Dette steget avhenger av den teoretiske definisjonen og refereres noen ganger til den operasjonelle definisjonen. Den operasjonelle definisjonen beskriver prosedyrene som bør følges for å forme målene på de latente variablene som representerer et konsept (Bollen, 1989). Churchill (1979) presenterer en prosedyre med retningslinjer for hvordan det tredje steget skal gjennomføres. Prosedyren består av sekvenser av steg som kan følges i tillegg til en liste av kalkulasjoner som bør gjennomføres i målutviklingen. Forskjellige typer av mål svarer til forskjellige nivåer av dimensjonene (Arino, 2003). Det anbefales å bruke mål som andre har utviklet og som er benyttet i tidligere forskning. Tidligere mål som finnes i litteraturen må tilpasses slik at de egner seg for vår forskningskontekst. Det er også mulig å utvikle

egne mål, basert på tidligere teori og antakelser, men normalt benyttes eksisterende skalaer som er brukt i tidligere forskning. Ved å benytte relevante og representative eksisterende skalaer for de begrepene vi ønsker å måle, fører dette til at begrepens innholds- og overflatevaliditet styrkes.

Begrep	Operasjonell definisjon
Identifisering av læringspotensialet	I hvilke grad partene har muligheter og forventninger om å, i fremtiden, tilegne seg, transformere og utnytte kunnskap fra relasjonen
Tillit	I hvilke grad partene i en relasjon oppfattet den andre partens troverdighet og velvilje under en tilstand av risiko.
Partnerlikhet	I hvor stor grad partene i en relasjon er lik innenfor kultur, struktur, ressurser og prosesser
Distributiv læringsstrategi	I hvilke grad partene, enten passivt eller aktivt, benytter den konkurrerende/aggressive læringsstrategien
Integrativ læringsstrategi	I hvor stor grad vil partenes bruk av strategiene problemløsning og kompromiss skape kunnskapen i relasjonen.
Relasjonslæring	I hvor stor grad utøver partene i en relasjon taus og eksplisitt kunnskapsoverføring og informasjonsutveksling.

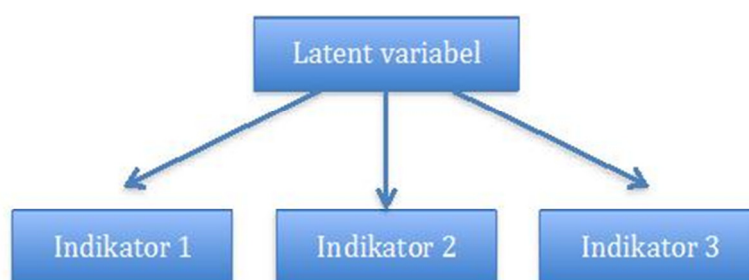
Tabell 4 Operasjonelle definisjoner

Steg 4: Utvikle målemodell

SEM (Structural equation models) innebærer vanligvis latente (målbare) variabler med flere indikatorer (mål). Ved å konstruere en målmodell spesifiseres forholdene mellom målene og de latente variablene. For å kunne teste de latente variablene må det utarbeides observerbare mål til hver enkelt av de latente variablene (Bollen, 1989).

Som beskrevet i avsnitt 4.1 valgte vi å gjøre en kvantitativ undersøkelse og da samle data ved å benytte spørreskjema. På bakgrunn av dette benytter vi sammensatte mål da det ofte benyttes i analyser av data fra spørreundersøkelser (Ringdal, 2007).

Sammensatte mål bygger på to eller flere indikatorer. Å velge målmodell vil si valg av typen sammensatte mål, enten skala eller indeks. Vi mener at våre indikatorer kan ses på som effekter av de latente variablene og velger skalering som type sammensatt mål. Skalaer er sammensatt av effektindikatorer og benyttes til å måle latente variabler. I en skala er svarene på spørsmålene (indikatorene) skapt eller forårsaket av den latente variabelen. Altså vil svarere på spørsmålene reflektere verdien på den latente variabelen. Dette er et eksempel på en refleksiv målmodell og vi kan si at alle våre variabler måles refleksivt. Illustrert i Figur 9 nedenfor er retningen på kausaliteten ut ifra den latente variabelen til indikatorene indikert.



Figur 9 Refleksiv målemodell

Det er benyttet etablerte måleskalaer fra tidligere studier så lang dette har latt seg gjøre. Siden vi ga respondentene muligheten til å svare på spørreskjemaet på enten engelsk eller norsk, er derfor alle målene oversatt til norsk. De etablerte måleskalaene hentet fra teori var allerede på engelsk, så disse ble oversatt til norsk i samråd med personer som har kompetanse, i tillegg til kjennskap til de ulike organisasjonene i selve utvalget. Oversettelsene vises i vedlegg 1.

4.4.3. Identifisering av læringspotensialet

Denne variabelen var det vanskelig å finne tidligere validerte mål på, og vi kan ikke se at den er systematisk testet i tidligere forskning. Det var derfor nødvendig å utarbeide indikatorene på bakgrunn av teori innen det aktuelle temaet.

Basert på teorien til Larsson et al. (1998) og Thomas (1976) har vi utarbeidet indikatorene som følger under. Ut i fra diskusjonen gjort i denne artikkelen har vi

utarbeidet indikatorer fra utsagn som bygger på teori fra det interorganisatoriske læringsdilemmaet og interorganisatorisk læringsdynamikk. Med bakgrunn i definisjonen på identifisering av læringspotensialet fra vår teoridel har vi kommet frem til at de utarbeidede indikatorer gjenspeiler både den teoretiske og den operasjonelle definisjonen.

Indikatorene som er utarbeidet og benyttet i spørreundersøkelsene er som følger:

- 1. I dette kunde/leverandørforholdet ønsker vi å tilegne oss nye kunnskaper fra vår partner.*
- 2. I dette kunde/leverandørforholdet forsøker vi å styrke vår evne til å tilegne oss nye kunnskaper fra vår partner*
- 3. I dette kunde/leverandørforholdet er vi sikre på at vi vil tilegne oss nye kunnskaper fra vår partner gjennom vår samhandling.*
- 4. I dette kunde/leverandørforholdet tror vi det er et stort læringspotensial*
- 5. I dette kunde/leverandørforholdet er det et stort potensial for fremtidig læring på sentrale områder for vår organisasjon.*
- 6. I dette kunde/leverandørforholdet forventer vi at gjensidighet bidrar til å øke felles læring*

4.4.4. Tillit

Tillit er målt i flere studier, blant disse er (Doney & Cannon, 1997) som benytter variabelen innen sin forskning på sammenhenger i en industriell kjøps situasjon. Den definisjonen de bruker og den konteksten de benytter variabelen gjenspeiles både i den teoretiske og operasjonelle definisjonen. De benytter også indikatorene som mål på kundens oppfatninger av en leverandør i alliansen. Vi har derfor justert målene slik at de skildrer leverandørens oppfatning av kunden.

- 1. Denne kunden holder det den har lovet vår bedrift.*
- 2. Denne kunden er alltid ærlig mot oss.*
- 3. Vi tror på den informasjonen som denne kunden gir oss.*
- 4. Vår kunde er genuint opptatt av at vår bedrift lykkes.*
- 5. Denne kunden vurderer vår velferd på lik linje med sin egen velferd når viktige avgjørelser skal tas.*
- 6. Vi stoler på at denne kunden ivaretar våre interesser.*

7. *Denne kunden er til å stole på.*
8. *Vi finner det nødvendig å være varsom med denne kunden.*

4.4.5. Partner likhet

Lui and Ngo (2005) benytter variabelen partner likhet i deres studie hvor de benytter 4 indikatorer for å måle graden av partnerlikhets påvirkning mot handlingstiltak. Vi har valgt å benytte alle de fire indikatorene hentet fra dette studiet for å måle graden av likhet innenfor struktur, ressurser og prosesser mellom partene i en allianse. Disse følger som nr. 1-4 under. Vi har i tillegg benyttet en indikator fra studiet til Kale et al. (2000) for å måle graden av likhet innenfor kultur følger som nr. 5 under. Bakgrunnen for at vi har valgt denne indikatoren er at den er brukt i en settingen som tilsvarer den settingen vi ønsker å undersøke.

1. *Begge bedriftenes målsetninger og strategier er i samsvar med hverandre*
2. *Vår spesialkompetanse kan også finnes igjen hos kunden.*
3. *Begge bedriftenes organisatoriske systemer, rutiner og prosedyrer er i samsvar med hverandre*
4. *Personer involvert i relasjonen har lik utdanning og erfaring*
5. *Den organisatoriske kulturen i vårt firma korresponderer med kulturen hos kunden*

4.4.6. Integrativ læringsstrategi

Denne variabelen er benyttet som en dimensjon i studiet til Larsson et al. (1998) hvor den integrative innsatsen til partene er avgjørende for hvor mottakelige og overførbare partene i en allianse er for kunnskap som igjen er avgjørende for hvilke læringsstrategi de velger. Videre har vi valgt å benytte Ganesan (1993) sin teori om forhandlingsstrategi hvor vi knytter den integrative læringsstrategien opp mot problemløsning -og kompromisstrategi.

Variablene problemløsnings -og kompromisstrategi er benyttet i studiet til Ganesan (1993) og gjenspeiler både den teoretiske og den operasjonelle definisjonen. Vi har valgt å benytte 4 av de 6 indikatorene fra artikkelen for problemløsning, samt 3 av de 7

indikatorerne han benyttet for kompromiss strategien. Utvelgelsen ble gjort da vi mener de 7 indikatorerne ivaretar den integrative læringsstrategien og som et nødvendig tiltak for å begrense antall spørsmål i spørreskjemaet.

Problemløsning:

- 1 *Vi kommuniserer våre prioriteringer klart for vår partner.*
- 2 *Vi forsøker å synliggjøre alle våre bekymringer og problemer*
- 3 *Vi forteller våre ideer til kunden og spør etter deres ideer*
- 4 *Når det oppstår et problem søker vi en direkte diskusjon med partneren*

Kompromiss strategi:

- 1 *Vi forsøker å gjøre alt nødvendig for å unngå anspenne situasjoner*
- 2 *Vi forsøker å finne kompromisse løsninger*
- 3 *Vi forsøker å finne en rettferdig kombinasjon av gevinster og tap mellom partene*

4.4.7. Distributiv læringsstrategi

Slik som integrativ læringsstrategi er også variabelen distributiv læringsstrategi benyttet som en dimensjon i studiet til Larsson et al. (1998), hvor den distributive innsatsen til partene er avgjørende for hvor mottakelige og overførbare partene i en allianse er for kunnskap som igjen er avgjørende for hvilke læringsstrategi de velger. Ganesan (1993) sin teori om forhandlingsstrategi knytter den distributive læringsstrategien opp mot den aggressive forhandlingsstrategien.

Variablene aggressiv forhandlingsstrategi er benyttet i studiet til Ganesan (1993) hvor han benytter dimensjonene passiv og aktiv aggressiv forhandlingsstrategi som dimensjoner. Disse to dimensjonene gjenspeiler både den teoretiske og den operasjonelle definisjonen vår. Vi har valgt å benytte 3 av de 4 indikatorerne Ganesan (1993) har for passiv aggressiv forhandlingsstrategi, samt 2 av de 3 indikatorerne han benyttet for aktiv forhandlingsstrategi. Også her ble utvelgelsen gjort da vi mener de 5 indikatorerne ivaretar den distributive læringsstrategien og som et nødvendig tiltak for å begrense antall spørsmål i spørreskjemaet.

Vi har også valgt å benytte indikatorer fra studiet til Kale et al. (2000) hvor han bruker to indikatorer på variabelen ”Beskyttelse av eiendeler”. Vi mener disse to indikatorene er gode mål for variabelen distributiv læringsstrategi da de måler graden av partenes beskyttelse av ressurser og kunnskap. Basert på tidligere teori er større grad av beskyttelse en mer distributiv læringsstrategi. Dette støttes av Spekman et al. (2002) som sier at det typiske for en bedrift er å verne om kjernekunnskap og at de ofte er motvillig til å dele informasjon. Denne dobbelt standarden er relativt vanlig og ikke uventet. Bedrifter i en relasjon tenderer til ikke å slippe partneren for nære sin kjernekunnskap i bekymring for at deres kjernekunnskaper skal utnyttes. (Spekman et al., 2002)

Vi har tilpasset det første av de to målene ved å dele den i to (presentert under som indikator 1 og 2) for å måle graden av leverandørens og kundens mulighet til å beskytte sin kjernekompetanse. Indikatorene hentet fra Kale et al. (2000) presenteres under etterfulgt av indikatorer hentet fra Ganesan (1993).

- 1. Vår bedrift har hatt mulighet til å beskytte sin kjernekompetanse eller ferdigheter fra kunde.*
- 2. Kunden har hatt mulighet til å beskytte sin kjernekompetanse og eller ferdigheter for din bedrift*
- 3. Vår bedrift har lyktes i å beskytte sine konkurransefortrinn, slik at kunden ikke har klart å kopiere/tilegne seg dem*

Passiv aggressiv:

- 1 Vi presser igjennom våre poeng*
- 2 Vi gjør en innsats for å få det slik vi vil*
- 3 Vi endret ikke vår strategi under forhandlingene*

Aktiv aggressiv:

- 1 Vi signaliserer at vi ønsker å jobbe med andre organisasjoner*
- 2 Vi gir uttrykk for misnøye ved kundens adferd*

4.4.8. Relasjonslæring

Indikatorene som måler relasjonslæring er hentet fra studiet til Selnes and Sallis (2003) og gjenspeiler både den teoretiske og operasjonelle definisjonen. Variabelen består av 7 indikatorer som passer til vår forskning og trengte derfor ikke å tilpasses. Relasjonslæring er en refleksiv variabel og indikatorene rangeres på en 7-punkts Likert skala fra ”svært uenig” til ”svært enig”, indikatorene presenteres under;

1. *Våre selskaper utveksler informasjon om vellykkede og mislykkede erfaringer med produkter utvekslet i dette forholdet*
2. *Våre selskaper utveksler informasjon knyttet til endringer i sluttbrukernes behov, preferanser og adferd*
3. *Våre selskaper utveksler informasjon relatert til endring i markedsstruktur, slik som fusjoner, oppkjøp eller partnerskap*
4. *Våre selskaper utveksler informasjon relatert til endringer i teknologien for hovedproduktene*
5. *Våre selskaper utveksler informasjon så snart som mulig dersom det oppstår uventede problemer*
6. *Våre selskaper utveksler informasjon om endringer relatert til selskapets strategier og retningslinjer*
7. *Våre selskaper utveksler sensitiv informasjon som for eksempel finansiell ytelse og bedriftsspesifikk kunnskap*

4.5. Kontrollvariabler

I dette studiet har vi valgt å benytte 4 kontrollvariabler. Vi kunne valgt å ta med flere kontrollvariabler, men for å begrense størrelsesomfanget på spørreskjemaet valgte vi å kun benytte følgende 4 kontrollvariabler;

- Bedriftens størrelse (antall ansatte)
- Tidligere relasjoner (antall år i relasjonen)
- Lokasjon (Norge eller utlandet)
- Konsern (del av større konsern eller ikke)

Bedriftens størrelse er målt i antall ansatte. Antall ansatte er en god indikasjon på bedriftens størrelse. Vi vurderte å benytte omsetning som en kontrollvariabel, men antall ansatte ble mer naturlig da vi antok at respondentene lettere kunne svare på dette fremfor omsetning.

Kontrollvariabelen *lokasjon* er inkludert i spørreskjemaet for å se om leverandørbedriften er lokalisert i Norge eller utlandet. Siden vi vet at flere av bedriftene i Kongsbergklyngen har utenlandske leverandører vil det være av interesse å undersøke eventuelle forskjeller i relasjoner mellom to bedrifter lokalisert i Norge og relasjonen mellom en bedrift lokalisert Norge og en lokalisert i utlandet. I spørreskjemaet er spørsmålet vedrørende dette stilt på en så måte at respondenten svarer ja/nei på om deres bedrift er lokalisert i Norge. Ytterligere kunne vi, for de som svarte ”ikke i Norge” om å spesifisere lokalisasjonen i utlandet. Dette valgte vi ikke å gjøre da vi ikke er interessert i å betrakte evt. forskjeller basert på utenlandsk lokalisasjon.

Neste kontrollvariabel vi valgte å ta med var *konsern*. Vi valgte å ta med denne da vi mener den avdekker om leverandørbedriften er en del av et større konsern eller ikke, for å undersøke hvilken betydning dette har for partenes valg av strategi. Som leverandør i et større konsern vil vi anta at ”morselskapet” har en stor innflytelse på valgene underleverandørene foretar seg.

Tidligere relasjoner er tatt med som den siste kontrollvariabelen for å betrakte tidsomfanget av relasjonen mellom underleverandøren og kunden. Flere usikkerhetsmomenter dukker opp i oppstarten av en ny relasjon, enten partene kjenner hverandre fra før eller ikke. Vi antar at parter som har lite kjennskap til hverandre vil fremstå som mer usikre ved oppstart mht. kunnskapsdeling og samarbeid. Denne usikkerheten ses hyppigere i de tilfeller hvor partene ikke har vært i tidligere relasjon med hverandre.

Gulati (1995) sier at tidligere relasjoner blant partene vil generere en slags innledende tillitsbase som kan gjøre det lettere for partene å samarbeide. Har partene i relasjoner samarbeidet tidligere, eller har gjort det over en lengre tidsperiode, vil partene i relasjonen ha en grunnleggende forståelse om hverandres ferdigheter og

evner, noe som kan øke sjansene for videre læring i alliansen. Tidligere relasjoner med partnere vil i tillegg øke sannsynligheten for å predikere en partners atferd i alliansen, og dermed redusere potensialet for konflikter som vil virke positivt for alliansen, samt gjøre valget av strategi lettere. Kunnskap letter bruken av annen kunnskap. Hva som kan læres er avgjørende å påvirkes av det som allerede er kjent (Powell, Koput, & Smith-Doerr, 1996). Basert på teoriene som finnes og kunnskapen om tidligere relasjoner, er dette en viktig kontrollvariabel.

5. Analyse

I dette kapitlet skal dataene hentet inn gjennom spørreskjemaet analyseres. Det respondentene har svart i spørreskjemaet vil her bli analysert gjennom statistiske analyseverktøy. Vi starter med å begrunne vårt valg av analyseverktøy, for så å teste deskriptiv statistikk, kausalitet, målemodell og strukturmodell. Kapitlet vil så avsluttes med analysen ved bruk av kontrollvariabler.

5.1. Valg av analyseverktøy

Den metoden som er valgt for studiet legges i grunn for valg av analyseverktøyet som skal benyttes. Som beskrevet og i metodekapitlet har vi valgt å benytte en kvantitativ spørreundersøkelse for datainnsamlingen. Dette valget var naturlig basert på den konseptuelle modellen i dette studiet.

I IBM SPSS kan det for eksempel bare eksistere en avhengig variabel, som testes mot en eller flere uavhengige variabler. Siden vi har flere avhengige variabler, trengte vi et verktøy som kunne gjennomføre en helhetlig analyse av en stimodell (Path Model) som har mellomliggende variabler. Derfor falt valget av analyseverktøy på SmartPLS, et analytisk dataprogram som tillater den type analyse. PLS (Partial Least Squares) er bygget på Structural Equation Model (SEM), og er den foretrukne SEM varianten. PLS er en familie av regresjons baserte metoder som har gjort det mulig å bygge latente variabler som for eksempel oppfattet verdi fra en rekke variabler som måler uobserverte komplekse begreper (Vinci, Chin, Henseler, & Wang, 2010).

På bakgrunn av dette er PLS ofte foretrukket fremfor metoder som for eksempel Maximum-Likelihood (ML), spesielt når utvalgsstørrelsen er liten, når dataene som skal analyseres ikke er multinormale, og når kompleksiteten av modellen som skal estimeres kan føre til feil eller ikke-konvergente resultater (R.P Bagozzi & Yi, 1994) . I vår undersøkelse er latente variabler en sentral del av oppgaven, så vi velger derfor å fokusere på analyseverktøyet som tillater dette, altså SmartPLS.

Vi benyttet også IBM SPSS for å foreta datarensking og kjøre de deskriptive analysene. Det finnes flere krav som må tilfredsstilles før datamaterialet kan hentes inn i SmartPLS. Bruke av IBM SPSS er da nødvendig før man kan starte med SmartPLS. I SmartPLS vil deretter hele modellen testes.

En simulering gjort av Chin and Newsted (1999) indikerte at man kan teste modeller med PLS med en utvalgsstørrelse så lav som 50 (Haenlein & Kaplan, 2004), så med våre 101 respondenter er vi godt over dette kravet.

5.2. Deskriptiv statistikk

Den første analysen som presenteres er deskriptiv statistikk, den gjennomføres for å kontrollere at normalfordelingen er tilfredsstillende. Normalfordelingen av indikatorene er undersøkt gjennom analyseprogrammet IBM SPSS ved å se nærmere på skjevhet (skewness) og spissitet (curtosis) til de enkelte indikatorene. Tallene for skjevhet og spissitet gir oss en indikasjon på hvordan normalfordelingskurven ville sett ut dersom indikatorene blir grafisk fremstilt. Dersom en indikator ikke faller innenfor kravene satt for normalfordelingen, kan det tyde på at det er benyttet feil spørsmålsformulering, at det ikke er en tilstrekkelig variasjon i utvalget eller at selve utvalget er for lite. Oversikten over normalfordelingen er å finne i vedlegg 2.

Fordi normalfordelingen ikke er et strengt krav i forhold til bruken av PLS, velger vi å benytte hovedregler som er benyttet i lignende studier. Skjevhet forteller noe om hvor symmetrisk normalfordelingskurven er. Har kurven verdien 0, er kurven perfekt symmetrisk. Ringdal (2007) opplyser i boken «*Enhet og Mangfold*» at skjevheten ikke bør overstige verdien 2. Videre hevder blant annet Kline (2010) at en skjevhet verdi på 3 og over indikerer ekstreme verdier som kan være problematisk.

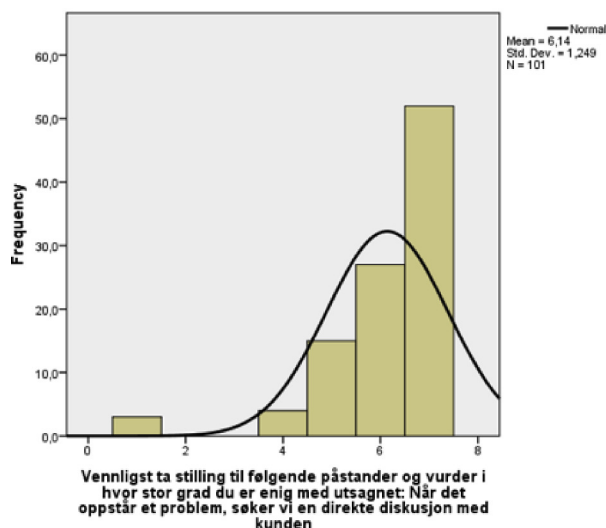
Har kurven en negativ verdi, tilsier dette at spissiteten ligger mot venstre, og tilsvarende motsatt for positive verdier. Ringdal (2007) bruker tommelfingerregelen som sier at spissiteten ikke skal overskride 4. Spissiteten forteller hvor spiss normalfordelingskurven er i vertikal retning. Kline (2010) opplyser om at verdiene bør ligge på under 3, og at verdier som ligger mellom 8 og 20 er å anse som ekstremverdier, og påpeker at en spissitet på rundt 10 kan skape problemer.

I analysen av spisshet fant vi to uteliggere. Dette var indikatorene til kontrollvariablene som gikk på antall ansatte og antall år leverandøren hadde hatt et samarbeid eller en relasjon til bedriften. Det var et svar på hver av indikatorene som var ekstremt høye, noe som ga en spisshet på henholdsvis 24,79 og 13,59.

Det som gav en spisshet verdi på 13,59 var et svar på antall år leverandøren hadde hatt et samarbeid eller en relasjon til bedriften i Kongsbergklyngen. Respondenten hadde oppgitt et svar på 100 år, en ekstremverdi som forskyver verdiene i analysen. Siden dette ikke har en stor betydning for vårt prosjekt, velger vi å sette respondentens svar til 10 år, en mer gjennomsnittlig verdi i henhold til det de andre respondentene svarte på spørsmålet.

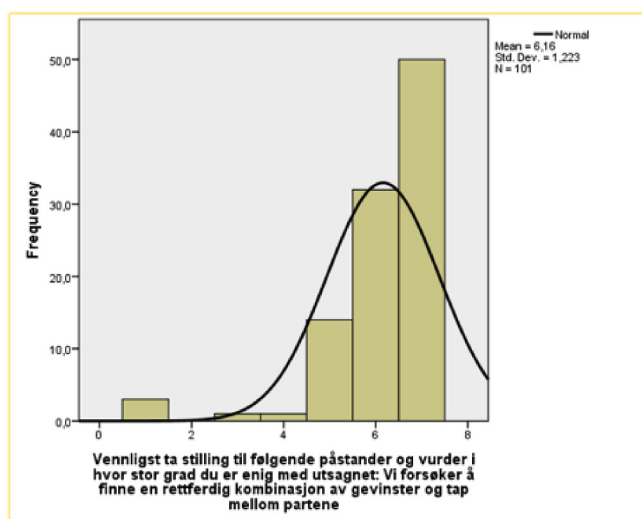
Av de fire kontrollvariablene som er tatt med i studiet, er to av de målt på forholdstallsnivå. Disse er antall ansatte i leverandørbedrifter, samt varigheten på relasjonen mellom leverandør og kunde. Siden disse er målt på forholdstallsnivå er det ikke nødvendig å undersøke i forhold til normalfordeling. De to andre kontrollvariablene, om leverandørbedriften er en del av et større konsern, og om leverandøren er lokalisert i Norge eller utlandet, er tatt med i normalfordelingen. Verdiene på disse er innenfor kravene vi har satt for spisshet og skjevhet.

Det var også flere av indikatorene for begrepet *integrativ læringsstrategi* som hadde spisshetsmål på over 4. Dette var indikatorene *problem4*, *kompromis2* og *kompromis3*, med verdier på 6,62, 13,16 og 7,82.



Figur 10 Spisshet problem4

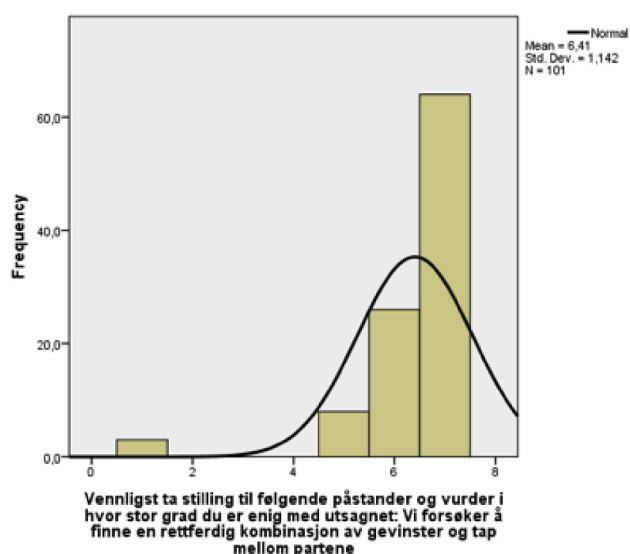
Som vi kan se ut i fra Figur 10 ovenfor, har indikatoren *problem4* et gjennomsnitt på 6,14, hvor skalaen er en 7-punkts likert skala der alternativene går fra 1 – *Svært uenig* til 7 – *Svært enig*. Dette betyr at svært mange respondenter har svart relativt likt på spørsmålet. Da dette allikevel er under det Kline (2010) anser som ekstremverdier, velger vi å ta med denne videre.



Figur 11 Spisshet kompromiss3

Det samme gjelder også indikatoren *kompromiss3*, vist i Figur 11 over som har et gjennomsnitt på 6,16. Det vil si at svært mange av respondentene har svart det

samme. Da dette også ligger under det Kline (2010) anser som ekstremverdier, velger vi å ta med denne indikatoren videre.



Figur 12 Spisshet kompromiss2

Den siste indikatoren som hadde en høy verdi var *kompromi2* som vist i Figur 12. Denne indikatoren fikk verdien 13,6, noe Kline (2010) anser som en ekstremverdi. Han sier også at verdier over 10 kan være problematiske. Ut i fra Figur 12 ovenfor ser vi at gjennomsnittet på spørsmålet er 6,41 og med en 7-punkts Likert skala er dette svært høyt. Dette betyr at svært mange respondenter har svart relativt likt på dette spørsmålet. Basert på teoriene vi presenterte i innledningen i dette kapittelet kan grunnene til den høye verdien være feil spørsmålsformulering, ikke tilstrekkelig variasjon i utvalget eller at selve utvalget er for lite.

Siden gjennomsnittsverdien var så høy som 6,41, kan vi med trygghet si at de aller fleste respondentene er svært enige med påstanden; *Vi forsøker å finne en rettferdig kombinasjon av gevinster og tap mellom partene*. Utvalget er på 101 respondenter, så dette skal også være tilfredsstillende for analysen. Vi testet også faktorladningene for dette begrepet, og fant at indikatoren ladet 0,907 mot begrepet den er tiltenkt å måle. Uansett, så er fortsatt verdien for indikatoren høyere enn det vi ønsker, og over det som anses som ekstremverdier, så vi ser derfor det på som nødvendig å fjerne indikatoren for videre analyser.

5.3. Kausalitet

Hensikten med en kvantitativ dataanalyse er ofte å avdekke mulige årsakssammenhenger eller kausalsammenhenger mellom fenomener eller hendelser. Altså når det kan påvises at en hendelse påvirkes en annen hendelse, eventuelt at den virker inn på hvordan den andre hendelsen arter seg (Johannessen et al., 2004) . I analysen som følger avdekkes hvorvidt det eksisterer korrelasjoner mellom begrepene i vår forskningsmodell. I dette studiet benyttes Mitchell and Jolley (2010) sin tilnærming til krav for å konkludere med kausalitet. Hypotesene til modellen sier noe om interaksjonsleddene i modellen. Det er viktig at hypotesen formuleres på en slik måte at den er testbar. Hypotesene i en typisk eksperimentdataanalyse sier noe om at en handling (evt. behandling) som manipuleres vil forårsake en effekt (Mitchell & Jolley, 2010).

Mitchell and Jolley (2010) påpeker at en sammenheng mellom to variabler, kan begrunnes med tre forskjellige scenarier; variabel X fører til en endring i variabel Y, variabel Y fører til en endring i variabel X og at variasjonen i variabel X og Y kan skyldes av en tredje variabel Z. I følge Gripsrud et al. (2010) må følgende punkter oppfylles for at kausaliteten i eksperimentet skal være ivaretatt; for det første at andre mulige årsaker til samvariasjon ikke foreligger (isolasjon), for det andre at det er samvariasjon mellom X og Y (samvariasjon) og for det tredje at X kommer før Y i tid (tidsrekkefølge). For å kunne se om det foreligger noen effekt mellom det man ønsker å teste, må man manipulere de uavhengige variablene.

5.3.1. Isolasjon

Isolasjon refererer til at effekten man observerer kun er en effekt av stimulusen. Altså at endringer i Y (avhengige variabel) er forårsaket av en endring i X (uavhengige variabel). Alle andre faktorer skal holdes konstant, kun stimulus skal variere. Man kan argumentere for spuriøse sammenhenger for de mest sentrale sammenhengene ved å benytte kontrollvariabler. Altså kontrollere for at effekten er forårsaket av en tredje variabel eller ikke. Spuriøse sammenhenger oppstår ved at forholdet mellom X og Y påvirkes av en tredje variabel som ikke er implementert i modellen (Bollen, 1989). Hvis effektene av alle variabler er kontrollert for og forholdet mellom de to originale

variablene opprettholdes, er relasjonen ikke-spuriøs. Da har forskeren sterke bevis for at det er en iboende kausal sammenheng mellom variablene og at den observerte samvariasjonen ikke er basert på en tilfeldig kobling mellom noen assosierte fenomen (Mitchell & Jolley, 2010). Man kan også få maskerte sammenhenger. Dette kan oppstå når en tredje variabel er utelatt, som opphever effekten av X_1 og Y_1 . Det vil si at en tredje variabel bidrar til å skjule effekten X_1 har på Y_1 .

Brudd på isolasjonskravet innebærer at man ikke finner den sanne korrelasjonen mellom observerbare variabler og avhengig variabel, og at det da oppstår spuriøse og maskerte effekter. Dette analyseres i avsnitt 5.6.1.

Homogent utvalg og randomisering er også med på å styrke isolasjonen (Troye, 1985). Et homogent utvalg betyr at man velger en populasjon som har likhetstrekk og felles verdi på potensielle kontrollvariabler, som for eksempel gjennom å utføre studien i en bransje framfor flere. Dette reduserer behovet for kontrollvariabler, men som likevel har effekt både på X og Y. Eksempler på slike variabler er ofte demografiske, slik som kjønn, utdanning og yrke (Ringdal, 2007). Faren ved et homogent utvalg er at det reduserer graden av generaliserbarhet.

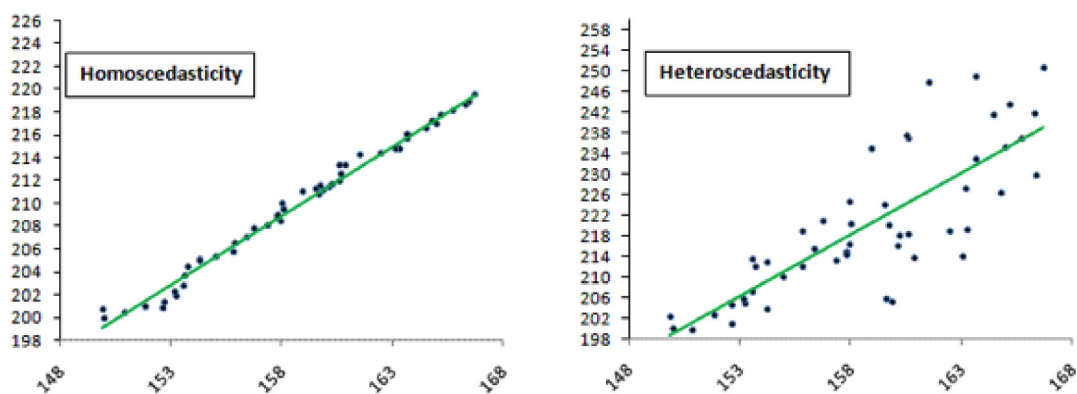
For å analysere isolasjon benytter vi totalt fire sentrale kontrollvariabler, hvorav tre er bedriftsspesifikke og en er relasjonsspesifikk. Hovedårsaken til å inkludere kontrollvariablene var å undersøke i hvilke grad disse variablene, som ikke er inkludert i modellen, påvirker valg av læringsstrategiene (distributiv/integrativ) og deres påvirkning på relasjonslæring. Dette kan fortelle oss noe om i hvilken grad kravet til isolasjon er ivaretatt (Bollen, 1989). Som beskrevet i avsnitt 5.6 gjennomførte vi analysen for endring i forklart varians. Deretter bytter vi de uavhengige variablene for muliggjørende forhold med de fire kontrollvariablene, analysert i avsnitt 5.6.

Videre gjennomførte vi en analyse ved å benytte hver enkelt kontrollvariabel hver for seg. Dette gjorde vi for å undersøke endring i regresjonskoeffisienten for å finne eventuelle sammenhenger som bryter med kravet om isolasjon. Disse testene er å finne i vedlegg 3. Tommelfingerregelen som benyttes er at avvik som er mindre enn $\pm 0,1$ anses for å være ubetydelige (Jørgensen, 2004).

5.3.2. Samvariasjon

Samvariasjon refererer til at om variabel X påvirker variabel Y, så må forandringen i den uavhengige variabelen føre til en forandring i den avhengige variabelen (Bollen, 1989), som vil si at de har en kausal sammenheng. Man ser oftest på korrelasjonen mellom uavhengig og avhengig variabel for å måle dette, og det skal gjelde for alle verdier av den uavhengige variabelen. De to dimensjonene av samvariasjon som er verdt å nevne og som er viktig for tversnittstudier er homoskedastisitet og multikollinearitet (Berry, 1993).

Avvik fra konstant varians kalles heteroskedastisitet. Dette kommer fra orden hetero som betyr forskjellig og skedasis som betyr fordeling. Avvik fra denne antakelsen har vi dersom vi for eksempel har systematisk varierende feilledd. Dette i tilfeller hvor feilleddets varians varierer systematisk med en eller flere av forklaringsvariablene.



Figur 13 Hetero -og homoskedastisitet

Heteroskedastisitet er forskjellig fra homoskedastisitet hvor feilleddet har konstant varians og er uavhengig av forklaringsvariablene.

Homoskedastisitet foreligger når spredning av feilleddet er jevnt fordelt langs regresjonslinjen, altså vil alle verdier av X gi samme feilledd. Hvis homoskedastisitet ikke forekommer er dette et problem. Når spredningen langs regresjonslinjen ikke er lik for alle verdiene av X har vi altså heteroskedastisitet. Oppstår dette med grunnlag i utelatte variabler eller målefeil vil det skape inkonsistens og bias. Fenomenet kan

også tyde på at sammenhengen mellom variablene ikke er lineær. Å teste for homoskedastisitet og heteroskedastisitet er ikke et krav for en PLS modell, og SmartPLS har heller ingen funksjon for å teste dette. Vi velger derfor å se bort i fra dette.

Kollinearitet (multikollinearitet) handler om lineær avhengighet mellom to (kollinearitet) eller flere (multikollinearitet) uavhengige variabler. En av forutsetningene for regresjonsanalyse krever at det ikke skal være en eksakt lineær avhengighet, perfekt kollinearitet, mellom forklaringsvariablene. Et tydelig tegn på multikollinearitet er en modell hvor R^2 -verdiene er høye, men likevel høye t-verdier og da også signifikante sammenhenger. For å teste tilstedeværelsen av multikollinearitet er det kjørt en test av korrelasjonen mellom de uavhengige variablene. Korrelasjonen mellom to uavhengige variabler bør ikke være større en 0,6 ved små utvalg ($n < 200$). Tabell 7 i avsnitt 5.4.4 viser korrelasjonen mellom variablene.

Hvis korrelasjonen mellom en av de uavhengige variablene ligger over 0,6 vil multikollinearitet være et problem. Hvis derimot korrelasjonen er over 0,6 for en avhengig variabel, er det et bevis på at multikollinearitet ikke er et problem for dataene. Samvariasjon alene er ikke nok for å etablere kausalitet. Man må også etablere tidsmessig rekkefølge, altså temporalitet (Mitchell & Jolley, 2010), som følger i det neste avsnittet.

5.3.3. Temporalitet

Temporalitet omhandler manipulasjon av stimulus i eksperimentet, og at forholdets tidsmessige rekkefølge må være slik at årsak skjer før effekt (sekvensialitetskriteriet). Dette gir rom for en logisk slutning om retningen på kausaliteten (Field & Hole, 2003). Det vil si å undersøke i hvilken rekkefølge hendelsene skjer (Bollen, 1989). Hvis Y skjer som følge av hendelsen X, må nødvendigvis X skje før Y i tid. Siden dette studiet er av typen tverrsnitt, beskrevet tidligere i oppgaven, skjer datainnsamlingen innen et avgrenset tidsrom på 3-4 uker. Om kravet til temporalitet er oppfylt eller ikke vil derfor ikke kunne analyseres ved bruk av innsamlet data i denne oppgaven. Noe som kan benyttes for å finne ut om kravet er oppfylt og for å bekrefte tidsrekkefølgen. Man kan da betrakte tidligere forskning på området ved å

sammenligne resultatene i våre sammenhenger med liknende sammenhenger i tidligere forskning. Siden flere av sammenhengene våre ikke er systematisk testet tidligere, vil dette være vanskelig.

5.4. Målemodell

Selv om PLS (Partial Least Squares) estimerer parameter for både sammenhengen mellom indikatorer og variabler, i tillegg til sammenhengen mellom forskjellige variabler på samme tid, er en PLS modell vanligvis analysert og tolket i to trinn. Disse er: (1) vurderingen av påliteligheten og gyldigheten av målemodellen, etterfulgt av (2) en vurdering av strukturmodellen (Hulland, 1999). Ved å følge disse stegene, sikrer forskeren at målene for variablene som brukes er reliable og valide før man konkluderer forhold omkring variablene (Hulland, 1999). For å sikre målemodellen, ser vi på: (1) reliabilitet på indikatornivå, (2) konvergent validitet og (3), diskriminant validitet (Hulland, 1999). Teoriene til Henseler, Ringle, and Sinkovics (2009) vil også benyttes i stor grad i dette kapittelet.

5.4.1. Reliabilitet på indikatornivå

Reliabilitet, eller pålitelighet, sier noe om hvor stabile og konsistente observasjonene er. Det som kalles presisjon i naturvitenskapelig forskning, er reliabilitet i samfunnsvitenskapelig forskning (Helbæk, 2009). I PLS, måler man reliabilitet på indikatornivå ved å se på hvor mye en indikator lader med sine respektive begreper. Hulland (1999) skriver at en tommelfingerregel flere forskere benytter er å akseptere indikatorer som lader på 0,7 eller mer, noe som tilsier at mer enn 50 % av variansen i den observerte variabelen av indikatoren. Han skriver videre at det er vanlig å finne flere indikatorer i modellen som har en verdi på under 0,7, spesielt når det er nye indikatorer eller nylig etablerte skalaer som er benyttet.

Selv om man ender opp med flere indikatorer med en verdi på under 0,7, kan man velge å beholde disse. Velger man å beholde indikatorer som lader under 0,7, er det viktig at man har gode grunner og kan argumentere for det. Generelt sett, så skal man fjerne indikatorer som har en faktorladning på under 0,4 (Hulland, 1999).

Etter å ha rensket dataene samt kjørt analyser i SPSS ("IBM SPSS Statistics," 2011), benyttet vi nå SmartPLS (Ringle, Wende, & Will, 2005) til å måle modellen. Den

første analysen vi kjørte i SmartPLS viste at det var flere av indikatorene som ladet under 0,7 og 0,4.

For variabelen tillit, som hadde 8 indikatorer, fikk to av disse en score på under 0,4.

Disse var;

- *Tillit2* – Denne kunden er alltid ærlig mot oss (0,364)
- *Tillit8* – Vi finner det nødvendig å være varsom med denne kunden (-0,095).¹

Det å fjerne indikatorer fra begrep kan være risikabelt, spesielt når man ikke har så mange indikatorer. Det er også testet å fjerne disse indikatorene en og en, uten at dette slo ut i større endringer. Indikator *Tillit2* og *Tillit8* er derfor fjernet fra begrepet *Tillit*. Videre er det 3 indikatorer som målet begrepet *Distributiv læringsstrategi* som måler lavt.

- *Aktiv5* – Vi signaliserer at vi ønsker å jobbe med andre organisasjoner (0,233)
- *Aktiv6* – Vi gir uttrykk for misnøye ved kundens atferd (0,157)
- *Strat4* – Kunden har hatt mulighet til å beskytte sin kjernekompetanse og eller ferdigheter for din bedrift (0,344)

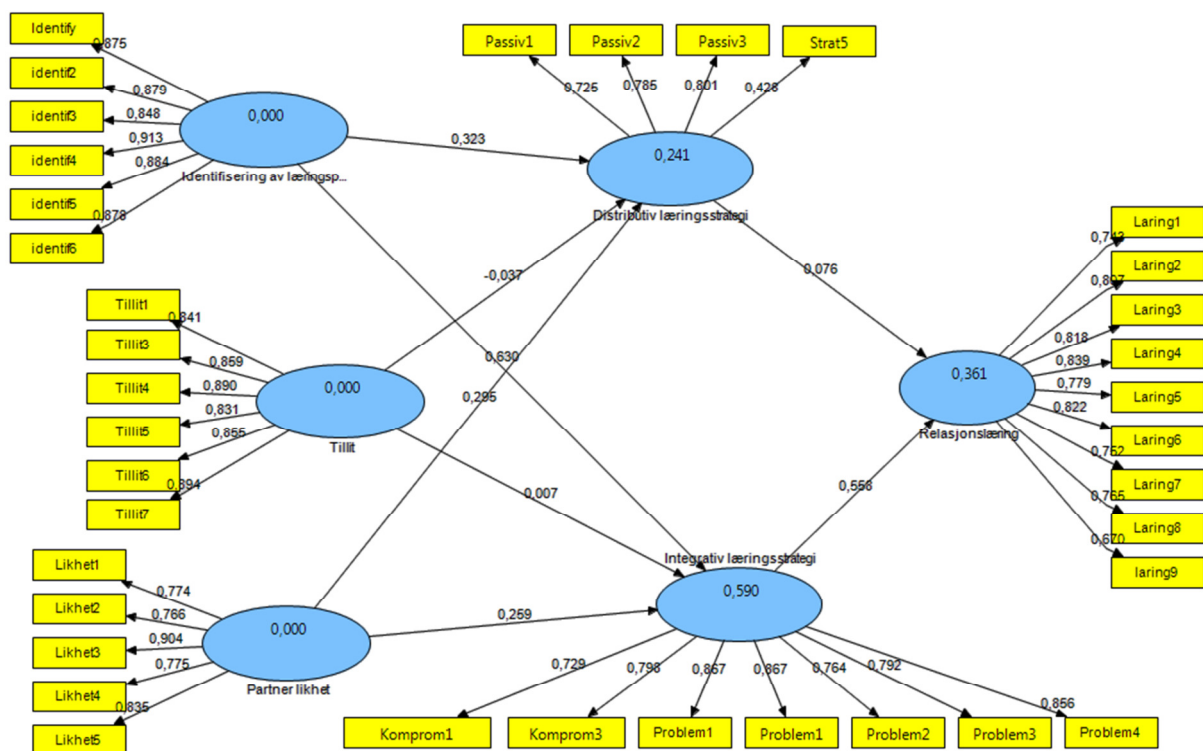
Her ble det også testet å fjerne en indikator for så å gjøre analysen på nytt. Heller ikke her førte dette til større utslag, og vi fjerner derfor indikatorene *Aktiv5*, *Aktiv 6* og *Strat4* for begrepet distributiv læringsstrategi. Når *Strat4* fjernes, påvirker dette også *Strat2* negativt. Verdien synker til 0,323, så vi blir nødt til å fjerne denne også. Senere analyser ville ha resultert i fjerning av denne likevel, da analysen av kryssladninger avslørte at denne indikatoren korrelerte høyere med et annet begrep enn det begrepet indikatoren var tiltenkt å måle.

Av 8 indikatorer, står det nå igjen 4 indikatorer for dette begrepet. Av de resterende variablene ladet en på 0,444, og de andre mellom 0,5 og 0,9. Selv om noen av disse er under 0,7, velger vi å beholde disse da vi mener at indikatorene måler begrepet godt. I tillegg så mener Hulland (1999) og Vinci et al. (2010) at kravet om en ladning på 0,7 strengt tatt er for høyt, spesielt i tidligere stadier av skala utvikling og når skalaer brukes på tvers av ulike kontekster.

¹ I avslutningsfasen av forskningen oppdaget vi at denne indikatoren er reversert. Denne burde vært endret til ikke-reversibel tilpasset vår forskning. Grunnet tidsknapphet er ikke dette gjort.

Også under begrepet *Relasjonslæring* finner vi en indikator som lader på mindre enn 0,7. Dette er *laring9*, som sier «Både vi og kunden har lært mye fra direkte kontakt mellom våre bedrifter». Denne ladningen viser verdien 0,670, men vi anser denne som tilfredsstillende.   fjerne noen indikatorer for et begrep fører også til endringer i de andre indikatorene som står igjen. Man skal være forsiktig når man eliminerer indikatorer, men når påliteligheten til indikatoren er lav, og ved å fjerne indikatorer som er lave fører til en økning i de andre ladningene til begrepet, er det fornuftig å forkaste indikatoren (Henseler et al., 2009). Chin (1998) og Barclay, Higgins, and Thompson (1995) mener også at indikatorer som lader høyere enn 0.5 kan være akseptable hvis andre indikatorer som måler det samme begrepet har høy reliabilitet (Vinci et al., 2010).

På bakgrunn av dette, sitter vi igjen med denne modellen etter å ha undersøkt reliabilitet på indikatornivå:



Figur 14 Reliabilitet på indikatornivå

5.4.2. Divergent validitet

Divergent og diskriminant validitet brukes gjerne om hverandre i store deler av forskningen som finnes på området. Hulland (1999) benyttet seg ikke av divergent validitet, men vi ser det som hensiktsmessig å analysere det. Når man sjekker den divergente validiteten bruker man diskriminant validitet på indikatornivå, og delkapittelet om diskriminant validitet vil sjekke validiteten på begrepsnivå. Ved divergent validitet måler man altså om indikatoren måler begrepet den er tiltenkt å måle, og ikke andre begreper i modellen. For å sjekke dette analyserer vi kryssladninger. Hvis denne analysen viser at en indikator har en høyere korrelasjon med en annen latent variabel enn det den er tiltenkt å måle bør approprierbarheten til modellen revurderes (Henseler et al., 2009).

I analysen av kryssladninger, fant vi at alle indikatorene hadde tilfredsstillende kryssladninger. Kravet er at en indikator ikke skal ha høyere korrelasjon med en annen variabel enn den indikatoren er tiltenkt å måle. Den ene indikatoren som hadde en høyere kryssladning mot et annet begrep enn det den var tiltenkt å måle var *Strat2*, men denne ble fjernet når vi analyserte reliabiliteten på indikatornivået. Hele oversikten over kryssladninger er lagt ved i vedlegg 4.

5.4.3. Konvergent validitet

Når flere mål brukes for et enkelt begrep, skal forskeren i følge Hulland (1999) ikke bare være bekymret for den individuelle påliteligheten til begrepene, men også i hvilken grad begrepene demonstrer konvergent validitet. Konvergent validitet betyr at et sett indikatorer representerer et og samme underliggende begrep, noe som kan påvises gjennom begrepenes endimensjonalitet (Henseler et al., 2009).

Hulland (1999) foreslår to metoder man bør benytte seg av for å måle den konvergente validiteten.

1. Den gjennomsnittlige variansen (AVE) som et kriterium for konvergent validitet
2. Cronbach's Alpha

Ved å benytte seg av AVE (Average Variance Extracted), er det et kriterium at man skal ha en AVE verdi på minst 0,5, som indikerer tilstrekkelig konvergent validitet. Dette betyr at en latent variabel er i stand til å forklare mer enn halvparten av variansen av sine indikatorer i gjennomsnitt (Henseler et al., 2009). Dette støttes av (Hulland, 1999), som sier at man har en ekstremt lav intern konsistens når man har en AVE verdi på under 0,5. Formelen for intern konsistens (AVE) ser slik ut:

$$\rho_{vc(\eta)} = \frac{\sum_{i=1}^p \lambda_{yi}^2}{\sum_{i=1}^p \lambda_{yi}^2 + \sum_{i=1}^p \text{Var}(\epsilon_i)}$$

Equation 1 AVE

Hulland (1999) nevnte også Cronbach's Alpha som en metode for å måle den konvergente validiteten. Her er det anbefalt å sette et krav på 0,7, selv om flere også godtar variabler med en α verdi på 0,6. For konvergent validitet bør man også sjekke begrepsvaliditeten (Composite Reliability). Begrepsvaliditeten tar hensyn til at indikatorene har ulike ladinger, og kan tolkes på samme måte som Cronbach's Alpha (Henseler et al., 2009). Det vil si at vi ønsker en verdi på begrepsvaliditeten over 0,7, men godtar også en verdi over 0,6. Etter å ha kjørt analysen, finner vi at begrepsvaliditeten for alle begrepene er tilfredsstillende. Det vil si at alle begrepene hadde en verdi på over 0,7, som vist i tabellen nedenfor.

	AVE	Composite Reliability	AVE	Composite Reliability
Distributiv læringsstrategi	0,256	0,700	0,492	0,787
Integrativ læringsstrategi	0,669	0,942	0,659	0,931
Relasjonslæring	0,606	0,932	0,607	0,933
Læringspotensialet	0,774	0,954	0,774	0,954
Partner likhet	0,659	0,906	0,660	0,906
Tillit	0,569	0,894	0,744	0,946

Tabell 5 AVE og begrepsvaliditet

I tabellen vises AVE og begrepsvaliditet før fjerning av indikatorer på venstre side, og AVE og begrepsvaliditeten etter at vi fjernet indikatorer på høyre side. Som man ser ut ifra Tabell 5, har både verdiene for AVE og begrepsvaliditet økt etter at indikatorer som ladet under kravet mot begrepet det er tiltenkt å måle fjernes. Dette gjelder for begrepene *Distributiv læringsstrategi* hvor det ble fjernet 4 indikatorer, samt *Tillit* hvor to indikatorer er fjernet. Selv om AVE verdien til distributiv læringsstrategi har økt betydelig etter fjerning av indikatorer, er den likevel ikke høyere enn 0,492. Denne verdien ligger tett opp til Hulland (1999) sitt krav til AVE på 0,5 og vi velger derfor å beholde dette begrepet.

AVE og begrepsvaliditet for begrepet *integrativ læringsstrategi* er derimot høyere før fjerning av indikator enn etter. Dette kan komme av at indikatoren som ble fjernet, *kompromis2*, hadde en høy forklaringskraft mot begrepet. Denne var vi derimot nødt til å fjerne da den i analysen for normalfordeling hadde en spissitet på over 13. Dette var over grenseverdien forskere har satt som kalte dette en ekstrem verdi. Begrepsvaliditeten for alle begrepene er over verdien 0,7, så de er over kravet Hulland (1999) og Henseler et al. (2009) setter for begrepsvaliditeten.

Analysen er også kjørt med Cronbach's Alpha, hvor alle begrepene er over det akseptable kravet på $\alpha = 0,6$. Dette gjelder for alle begrepene, både før og etter indikatorer er fjernet. *Distributiv læringsstrategi* er like over kravet på $\alpha = 0,6$, mens de resterende begrepene lader høyt, mellom 0,84 og 0,94. Dette er i følge studien til Henseler et al. (2009) tilfredsstillende i mer avanserte stadier av forskningen.

	Cronbachs Alpha	
	Fjernet indikator	Beholdt indikator
Distributive læringsstrategi	0,649	0,625
Integrative læringsstrategi	0,913	0,929
Læring i relasjoner	0,919	0,919
Læringspotensialet	0,942	0,942
Partner likhet	0,871	0,871
Tillit	0,931	0,842

Tabell 6 Cronbachs Alpha

5.4.4. Diskriminant validitet

Diskriminant validitet sier noe om i hvilken grad et gitt begrep skiller seg fra andre begreper. For å vurdere den diskriminante validiteten, hevder Fornell and Larcker (1981) at AVE verdien for begrepene bør være større en avviket mellom begrepet og andre begreper i modellen. Det vil si den kvadrerte korrelasjonen mellom to begreper. En AVE verdi på 0,5 indikerer en tilfredsstillende verdi (Vinci et al., 2010).

Diskriminant validitet tester at begreper som ikke skal ha et forhold faktisk ikke har et forhold. For at et begrep skal være diskriminant valid skal det ikke ha høyere korrelasjons verdi mot andre begrep. Et begrep skal altså ha lav samvariasjon sett mot de andre begrepene. Zikmund (2003) hevder at dette er en komplisert, men sikker fremgangsmåte for å etablere validitet.

Korrelasjoner på begrepsnivå er vist i Tabell 7 hvor kravene til korrelasjon er presentert. Kravet sier at et begrep skal ikke ha en høyere verdi mot andre begreper enn sitt eget. Som vist i tabellen nedenfor, hvor vi har inkludert kvadrert AVE for hvert begrep, så stemmer verdiene overens med de kravene som er satt. Ingen av begrepene har høyere verdi mot andre enn sitt eget begrep.

I henhold til PLS, er kriteriet for adekvat diskriminant validitet at et begrep deler mer varians med sine indikatorer enn begrepet deler med de andre begrepene i modellen.

Korrelasjoner						
	Identifisering av læringspotensialet	Partner likhet	Relasjonslæring	Tillit	Distributiv læringsstrategi	Integrativ læringsstrategi
Identifisering av læringspotensialet	0,898	,336**	,476**	,452**	,387**	,731**
Partner likhet	,336**	0,812	,481**	,362**	,275**	,465**
Relasjonslæring	,476**	,481**	0,779	,499**	,216**	,560**
Tillit	,452**	,362**	,499**	0,863	,218**	,450**
Distributiv læringsstrategi	,387**	,275**	,216**	,218**	0,655	,424**
Integrativ læringsstrategi	,731**	,465**	,560**	,450**	,424**	0,812

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tabell 7 Korrelasjon

I tabellen nedenfor er AVE og AVE kvadrert presentert.

	DL	IL	RL	LP	PL	T
AVE	0,492	0,659	0,607	0,774	0,660	0,744
VAVE	0,655	0,812	0,779	0,898	0,812	0,863

Tabell 8 AVE og kvadrert AVE

Vinci et al. (2010) sitt krav om en korrelert AVE verdi på 0,5 oppfylles for alle begrepene utenom distributiv læringsstrategi som vist i avsnitt 5.4.3. Begrepet hadde en AVE verdi på 0,492, og dette var forventet basert på tidligere kjørte analyser. Korrelasjonsanalysen er kommentert i avsnitt 5.4.2, hvor vi kom frem til at alle de 36 indikatorene ikke korrelerte høyere mot et annet begrep enn det indikatoren skulle måle.

5.5. Strukturmodell

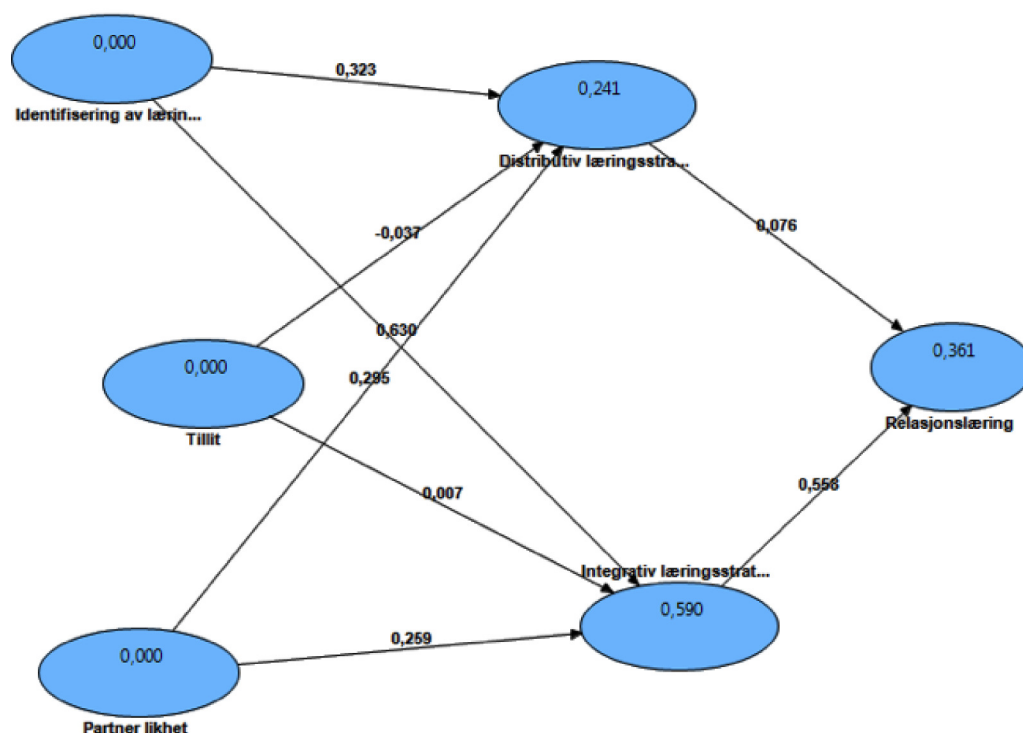
Etter å ha sett på reliabiliteten og validiteten til modellen, skal vi nå analysere strukturmodellen. I PLS, begynner vi med å teste forklart varians i de endogene variablene. En endogen variabel, er en avhengig variabel, representert i vår modell ved *Distributiv læringsstrategi*, *integrativ læringsstrategi* og *relasjonslæring*. De eksogene variablene, de uavhengige i modellen vår er *Læringspotensialet*, *tillit* og *partner likhet*. PLS, i motsetning til LISREL, har som sitt primære mål å forklare maksimeringen av forklart varians. I hvilken grad en PLS modell klarer dette, finner man ut gjennom å analysere R^2 (forklaringskraft).

Chin (1998) oppgir disse verdiene for R^2 :

- $R^2=0.67$ – Betydelig forklaringskraft
- $R^2=0.33$ – Moderat forklaringskraft
- $R^2=0.19$ – Svak forklaringskraft

Hvis en modell forklarer en endogen variabel ved bare noen få, for eksempel en eller to eksogene variabler, kan en moderat R^2 verdi være akseptabel. Hvis den endogene variabelen er avhengig av flere eksogene variabler, skal R^2 verdien vise i det minste en betydelig forklaringskraft. I vår forskningsmodell, Figur 15, er den endogene

variabelen *relasjonslæring* avhengig av de 2 endogene variablene for læringsstrategi, mens hver av læringsstrategiene er avhengig av 3 forskjellige eksogene variabler.



Figur 15 Stukturmodell

Begrepet med lavest R^2 verdi er *distributiv læringsstrategi*, med en R^2 verdi på 0,241. Verdien 24,1 % ligger mellom det Chin (1998) beskriver som en lav og moderat forklaringskraft. Dette betyr at modellen forklarer 24,1 % av begrepet. Begrepet er valgt for å forklare en av to læringsstrategier, og vil naturligvis ikke forklare området fullt ut. En lav verdi er dermed forventet, spesielt når respondentene i større grad er strategiske underleverandører til kundene i Kongsbergklyngen. Dette fordi kongsbergbedriftene har et stort fokus på læring og leverandørutvikling i hele verdikjeden noe som kan indikere gode samarbeid

Deretter finner vi *relasjonslæring* med en R^2 verdi på 0,361, noe som vil si at 36,1% av den forklarte variasjonen i denne variabelen forklares av modellen. I følge Chin (1998) er denne verdien over verdien satt for moderat forklaringskraft. Siden den endogene variabelen bare er avhengig av få eksogene variabler, er en forklaringskraft på eller over det som er satt som kravet til moderat forklaringskraft akseptabelt.

Integrativ læringsstrategi er begrepet med høyest R^2 verdi med 0,590. 59 % er nær verdien Chin (1998) setter som kravet for betydelig forklaringskraft, og siden det er få eksogene variabler som måler den endogene variabelen er dette langt over det kravet til moderat forklaringskraft akseptabelt. Flere studier mener også at en forklaringskraft på over 50 % er normalt sett høyt.

Hvor god en modell er, skal vurderes i forhold til tilsvarende studier opp mot deres forklaringskraft i lignende modeller. I Kongsbergklyngen er det gjort flere oppgaver som analyserer relasjonslæring, men de vi har tilgang til ser på forskjellige aspekter av læring og dimensjoner som finnes i teorien. Det er derfor vanskelig å sammenligne forklaringskraft for de endogene variablene i modellen vår.

Videre skal hypotesene testes, noe som gjøres ved å analysere T-verdier samt standardiserte regresjonskoeffisienter. Her er det første steget å se på antall frihetsgrader, som regnes ut ved å trekke 1 fra det totale antallet respondenter (Mitchell & Jolley, 2010). Dette støttes også av Gripsrud et al. (2010). I dette prosjektet er antall frihetsgrader derfor 100 (101-1). Hypotesene utviklet for modellen er også retningsbestemte, så derfor vil verdiene være basert på en én-halet test. Grenseverdier er som følger;

* p < 0,1	t > 1,29
** p < 0,05	t > 1,66
*** p < 0,01	t > 2,36

Tabell 9 Grenseverdier p -og t -verdier

Hypoteser:	Forventet	Funn	T-Verdi	P-Verdi	Signifikans nivå	Konklusjon
Læringspotensialet -> Distributiv læringsstrategi (H1a+)	+	0,323	2,5866	0,006	p>0,01	Støttes
Læringspotensialet -> Integrativ læringsstrategi (H1b+)	+	0,63	8,2153	0,000	p>0,01	Støttes
Tillit -> Distributiv læringsstrategi (H2a-)	-	-0,037	0,2915	0,386	Ikke signifikant	Støttes ikke
Tillit -> Integrativ læringsstrategi (H2b+)	+	0,007	0,0909	0,464	Ikke signifikant	Støttes ikke
Partner likhet -> Distributiv læringsstrategi (H3a-)	-	0,295	2,5066	0,007	p>0,01	Støttes
Partner likhet -> Integrativ læringsstrategi (H3b+)	+	0,259	3,8956	0,000	p>0,01	Støttes
Distributiv læringsstrategi -> Læring i relasjoner (H4+)	+	0,076	0,804	0,212	Ikke signifikant	Støttes ikke
Integrativ læringsstrategi -> Læring i relasjoner (H5+)	+	0,558	5,3175	0,000	p>0,01	Støttes

Tabell 10 Resultat hypotesetesting

Hypotese H1a, H1b, H3a, H3b og H5 er alle signifikante på 1 % nivå så vi forkaster de tilhørende nullhypotesene. Hypotese H2a, H2b og H4 får ikke støtte og kan ikke anses som signifikante, dermed kan ikke de tilhørende nullhypotesene forkastes. Analyseprogrammet vi benyttet kan heller ikke angi signifikansnivået, og vi har derfor benyttet en egen dedikert kalkulator til dette formålet (Soper, 2013).

Bootstrapping er en «resampling» metode man benytter seg av hvis det er et lite utvalg i modellen, eller i tilfelle av «missing values» (Vinci et al., 2010).

Bootstrapping behandler det observerte utvalget som et mål på populasjonen.

Prosedyren lager et stort, pre-spesifisert antall bootstrap samples, hvor det vanlige er å benytte 5000. Standarden i programmet SmartPLS er 200, men siden flere forskere anbefaler 5000 velger vi å benytte dette antallet. Det er også kjørt bootstrapping med 200 samples for å sjekke T-verdien med lavere antall samples.

Hypoteser	T-verdi 5000	T-verdi 200	Avvik
Distributiv læringsstrategi -> Læring i relasjoner	0,804	0,7701	-0,0339
Integrativ læringsstrategi -> Læring i relasjoner	5,3175	5,0411	-0,2764
Læringspotensialet -> Distributiv læringsstrategi	2,5866	2,3321	-0,2545
Læringspotensialet -> Integrativ læringsstrategi	8,2153	8,8572	0,6419
Partner likhet -> Distributiv læringsstrategi	2,5066	2,7559	0,2493
Partner likhet -> Integrativ læringsstrategi	3,8956	3,7605	-0,1351
Tillit -> Distributiv læringsstrategi	0,2915	0,2839	-0,0076
Tillit -> Integrativ læringsstrategi	0,0909	0,091	0,0001

Tabell 11 Hypoteser og T-verdier

I tabellen ser vi at ikke alle t-verdiene er lavere når det er benyttet 5000 enn når det er benyttet 200. Så t-verdiene som er benyttet er ikke alltid de laveste, men ut i fra grenseverdiene vi har benyttet for *p-verdi* og *t-verdi* så kan vi se at resultatene for hver hypotese ville ha blitt det samme.

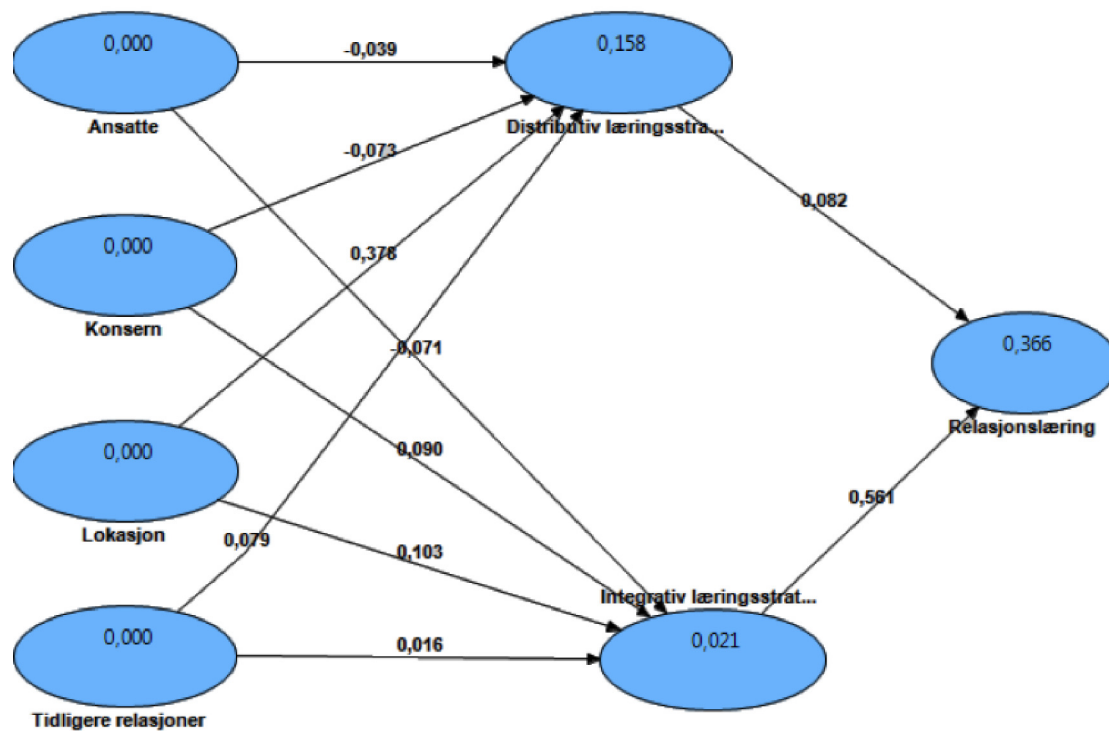
5.6. Kontrollvariabler

Videre er analysen kjørt med kontrollvariabler for å undersøke i hvilken grad disse vil påvirke de to forskjellige læringsstrategiene. Fører kontrollvariablene til større endringer i forklart varians eller i regresjonskoeffisientene, kan dette tyde på at modellen er mangelfull i henhold til Bollen (1989) krav til isolasjon beskrevet i delkapittelet under kausalitet.

De fire kontrollvariablene som benyttes er:

- Bedriftens størrelse (antall ansatte)
- Lengde på relasjon (tidligere relasjoner)
- Lokasjon (Norge eller utlandet)
- Konsern (del av større konsern eller ikke)

Først er det gjennomført en analyse i forklart varians. Dette vil si at de opprinnelige 3 muliggjørende forholdene er byttet ut med de 4 kontrollvariablene presentert ovenfor.



Figur 16 Forklart varians - kontrollvariabler

Som vi kan se ut i fra modellen ovenfor, er forklart varians for *distributiv læringsstrategi* lavere med kontrollvariabler enn med de muliggjørende forholdene. Forskjellen i forklart varians er på ca. 9 %. For begrepet *integrativ læringsstrategi* er forskjellen i forklart varians mye større. Forklart varians i den originale modellen for begrepet er på 59 %, mot 2 % forklart varians i modellen med kontrollvariablene. Forklart varians for *relasjonslæring* endrer seg mindre enn 1 %, så denne er tilnærmet uendret.

5.6.1. Spuriøse eller maskerte sammenhenger

Neste steg er å gjøre analyser der kontrollvariablene implementeres i den originale modellen en etter en. Tidligere i dette kapittelet skrev vi om kravet til isolasjon, hvor vi undersøker hvorvidt det er endringer i regresjonskoeffisientene. Dette er for å avdekke om det finnes eventuelle spuriøse eller maskerte sammenhenger. Der presenterte vi også kravet som sier at avvik som er mindre enn +/-0,1 ses på som uviktige. Som vi ser ut i fra tabellen nedenfor, så er ingen av avvikene over kravet på

+/-0,1 og dermed kan ikke det bevises at kravet satt til isolasjon er brutt. Vi finner altså ingen spuriøse eller maskerte sammenhenger.

	Distributiv læringsstrategi	Avvik	Integrativ læringsstrategi	Avvik
Læringspotensialet	0,323		0,63	
Tidligere relasjoner	0,315	0,008	0,648	-0,018
Ansatte	0,323	0	0,627	0,003
Konsern	0,327	-0	0,616	0,014
Lokasjon	0,344	-0,02	0,63	0
Tillit (Ikke signifikant)	-0,037		0,007	
Tidligere relasjoner	-0,033	-0	-0,004	0,011
Ansatte	-0,037	0	0,012	-0,005
Konsern	-0,037	0	0,009	-0,002
Lokasjon	-0,021	-0,02	0,007	0
Partner likhet	0,297		0,255	
Tidligere relasjoner	0,298	-0	0,232	0,023
Ansatte	0,294	0,003	0,27	-0,015
Konsern	0,281	0,016	0,293	-0,038
Lokasjon	0,186	0,111	0,26	-0,005

Tabell 12 Spuriøse og maskerte sammenhenger

Forklaring til Tabell 12: De avhengige variablene vises i øverste rad, og korrelerer med de uavhengige variablene og kontrollvariablene i først kolonne. Avvikene viser endringer i regresjonskoeffisienter for hver enkelt relasjon ved bruk av alle kontrollvariablene hver for seg, og er regnet ut ved å bruke verdien fra den originale modellen minus verdien fra modellene med kontrollvariablene.

5.7. Oppsummering av analysen

I dette kapittelet har vi analysert dataene hentet inn gjennom en spørreskjemaundersøkelse med de statistiske analyseverktøyene SPSS og SmartPLS. Analysen er gjort for å sikre god reliabilitet og validitet for forskningen.

Den første testen som ble kjørt var deskriptiv statistikk, hvor vi så på normalfordelingen for alle indikatorene. Denne testen avslørte at en indikator som skulle måle begrepet *integrativ læringsstrategi*, hadde en spisshet på 13,16. Dette er i følge teorien til Kline (2010) en ekstremverdi som kan være problematisk. Indikatoren *Kompromis2* ble derfor fjernet.

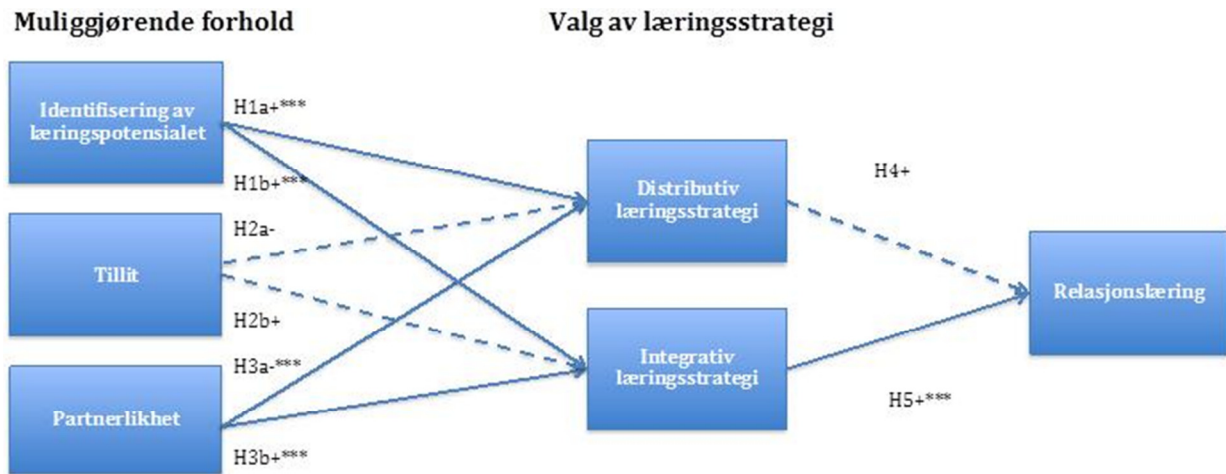
Testen for reliabilitet på indikatornivå avslørte at flere variabler ladet under kravene vi hadde satt. Variabelen *Tillit* mistet to indikatorer, slik at den stod igjen med seks av de opprinnelige åtte indikatorene. Videre ble 3 indikatorer fra variabelen *distributiv læringsstrategi* fjernet da disse ladet under kravene vi hadde satt for reliabilitet på indikatornivå.

Deretter sjekket vi for divergent validitet, hvor vi fant ut at indikatoren *Strat2* som er tenkt til å måle begrepet *distributiv læringsstrategi* ladet høyere for variabelen *identifisering av læringspotensialet*. Da kravet for kryssladninger er at en indikator ikke skal måle en annen variabel høyere enn det den er tiltenkt å måle, ble denne også fjernet.

Konvergent validitet var neste steg i analysen, hvor det ble benyttet AVE, begrepsvaliditet og Cronbach's Alpha for å måle den konvergente validiteten. Her viser resultatene at verdiene for både AVE og begrepsvaliditet økte etter fjerning av indikatorene som er nevnt ovenfor. Dette viser at vi tok de rette valgene når vi fjernet indikatorene.

Testen av hypotesene viser at tre av de åtte hypotesene ikke støttes. Dette er hypotesene som tar for seg sammenhengene mellom det muliggjørende forholdet tillit og de to læringsstrategiene, samt hypotesen som ser på sammenhengen mellom

variablene *distributiv læringsstrategi* og *læring i relasjonen*. Funnene fra analysedelen er oppsummert i denne modellen;



Figur 17 Oppsummert modell

6. Diskusjon og implikasjoner

Hensikten med dette kapitlet er å diskutere de teoretiske, metodiske og praktiske implikasjonene studien har, basert på resultatene vi har kommet frem til. Dette kapitlet vil i tillegg drøfte de begrensningene som finnes, da det i studier av denne typen er viktig å være realitetsorientert.

Selv om tanken bak studien er å finne støtte for hypotesene vi har utviklet, ser vi det også på som viktig å drøfte de resultatene og hypotesene som ikke får støtte. Her vil vi også diskutere hva som kan være årsakene.

6.1. Diskusjon

På bakgrunn av det teoretiske rammeverket skal vi i dette avsnittet diskutere de funnene vi har kommet frem til i analysekapitlet. Strukturen for denne diskusjonen har vi valgt å bygge opp ved å gå gjennom hver enkelt hypotese illustrert i Figur 17.

Ut i fra modellen kan man se at hypotese 1a og b, hypotese 3 a og b, samt hypotese 5 støttes. Hypotese 2a og b, i tillegg til hypotese 4 støttes ikke.

I følgende avsnitt vil resultatene for hypotesetestingen diskuteres.

Videre i diskusjonskapitlet vil vi benytte følgende forkortelsene for variablene som inngår i modellen;

- Identifisering av læringspotensialet – IDL
- Tillit – T
- Partnerlikhet – PL
- Distributiv læringsstrategi – DL
- Integrativ læringsstrategi – IL
- Relasjonslæring – RL

6.1.1. Muliggjørende forhold og valg av læringsstrategi

Før vi går nærmere inn på hver enkelt hypotese, velger vi først å diskutere andre interessante funn fra oppgaven. Forklart varians er høyest for begrepet IL, med hele 59 % forklart varians. For begrepet DL, er forklart varians 24,1 %. Dette vil si at modellen har større forklaringskraft for IL enn for DL.

Forklart varians for RL er 36,1 %, noe som også betyr at modellen har over moderat forklart varians for dette begrepet. En mulig forklaring på den moderate verdien kan være at RL er et stort begrep som avhenger av mange forhold ut over de vi har inkludert i vår forskning. Likevel kan vi si at modellen vår forklarer begrepet godt, basert på de få endogene variablene som RL er avhengig av.

Hvorfor IL har en høy verdi kan til en viss grad forklares av begrepet IDL, da dette begrepet har en sterk påvirkning på den IL. Selv om DL har en forklart varians som ligger mellom det Chin (1998) kaller for lav og moderat forklart varians, kan vi på bakgrunn av resultatene si at de tre valgte muliggjørende forholdene har en relativt sterk forklaringskraft for de to læringsstrategiene, distributiv og integrativ. Dette vil vi komme tilbake til med en grundigere diskusjon når vi ser på hver enkelt hypotese.

Tidligere forskning som tar for seg sammenhengen mellom de muliggjørende forholdene, læringsstrategi og relasjonslæring betrakter flere begreper. Noen av disse er; nivå av kontroll, organisasjonsstruktur, strategisk ledelse, felles mål, delt teknologi, sosial kapital og organisasjonskultur. Videre kommentar på dette gjennomgås i kapittel 7.

6.1.2. Sammenhengen mellom identifisering av læringspotensialet (IDL) og læringsstrategiene (DL og IL)

Sammenhengen mellom den uavhengige variabelen IDL og de avhengige variablene DL og IL var forventet å være positiv. Fra analysen har vi at sammenhengen mellom IDL og de to læringsstrategiene er signifikant på et 1 % nivå. Dette signifikansnivået viser at begge sammenhengene er svært sterke. IL har en t-verdi på 8,21 og en p-verdi på 0,00 mens DL har en t-verdi på 2,58 og en p-verdi på 0,006. Disse verdiene viser at

sammenhengen mellom IDL og IL har et sterkere signifikansnivå enn sammenhengen mellom IDL og DL.

Den antatte positive sammenhengen mellom IDL og DL får støtte i testen av strukturmodellen. Ut ifra den teoretiske definisjonen til begrepet; *Partenes antatte mulighet og forventninger om å, i fremtiden, tilegne seg, transformere og utnytte kunnskap fra relasjonen* og den påviste positive sammenhengen kan vi si at en økning i IDL vil føre til en økt grad av den DL. Dette tyder på at dersom partene har gode muligheter og en høy forventning om at de kan transformere og utnytte den kunnskapen de får tilgang til i en relasjon fører til at de i større grad benytter seg av den konkurrerende/aggressiv læringsstrategien. Dette tyder igjen på at underleverandøren har lyktes i å beskytte sine konkurransefortrinn, at de har presset gjennom sine poeng, gjort en innsats i å få det slik de vil og ikke har endret sine strategier under forhandlingene.

Også sammenhengen mellom IDL og IL var antatt positiv og dette støttes i test av strukturmodellen. Den positive sammenhengen viser at økt grad av IDL fører til en økt grad av IL. Det er verdt å nevne at denne sammenhengen var sterkere en sammenheng mellom IDL og DL selv om begge støttes på 1 % -nivå. Ved økt grad av IL benytter underleverandøren problemløsning og kompromiss som strategi for å kommunisere sine prioriteringer, dele sine ideer, synliggjøre og diskutere bekymringer og problemer, forsøker å unngå anspente situasjoner, samt finne rettferdige kombinasjoner av gevinster og tap.

Etttersom den distributive og integrative læringsstrategien er to motstridende strategier, samarbeid vs. konkurranse, kan det virke noe merkelig at begge disse sammenhengene er positive. Som beskrevet i avsnitt 3.2 forklares dette ved at både den integrative og distributive læringsstrategien kan føre til et utfall med oppnådd læring, forskjellen er grad av risiko for å bli utnyttet. Man kan ikke si at en strategi er mer korrekt å velge fremfor en annen for alle bedrifter, på alle tidspunkt og i alle situasjoner. Valg av strategi må altså tilpasses den aktuelle situasjonen og de aktuelle partene. Strategiene kan også eksistere på samme tid, men i forskjellig grad, samt at partene kan veksle mellom den ene og den andre strategien ettersom alliansen skrider frem.

Vi kan ikke se at sammenhengen mellom IDL og valg av læringsstrategi har blitt testet systematisk i tidligere forskning. Altså er det empiriske grunnlaget noe begrenset. Hamel (1991) hevder at det er viktig å identifisere læringspotensialet for alle involverte i alliansen, samt den interorganisatoriske anvendelsen av denne kollektive læringen. Dette vil øke sjansen for suksess i alliansen, samt sørge for at alle ser viktigheten av å følge en strategi som tillater kollektiv læring. Som beskrevet over må valg av strategi tilpasses hver enkelt relasjon, situasjon og partner. Partene må derfor vurdere hvilken strategi de skal benytte for å oppnå mest mulig læring. I denne vurderingsfasen vil det å identifisere læringspotensialet være avgjørende for hvor vidt en bedrift velger den strategien som passer for den aktuelle relasjonen. Eventuelt vurdere om de bør benytte begge strategiene samtidig og da i hvilken grad for å maksimere læringen.

6.1.3. Sammenhengen mellom tillit og læringsstrategiene

Sammenhengen mellom den uavhengige variabelen tillit og den avhengige variabelen DL var forventet å være negativ. Sammenhengen mellom tillit og den IL var derimot forventet å være positiv. Fra analyse ser vi at sammenhengen mellom tillit og de to læringsstrategiene ikke er signifikante, og hypotesene støttes ikke i analysen av strukturmodell. Ut i fra forskningens data finnes det derfor ikke et grunnlag for å si at det er en sammenheng mellom tillit og de to læringsstrategiene.

Tillit er definert som *oppfattet troverdighet og velvilje hos partene i en allianse under en tilstand av risiko* og måles ved å se på i hvilken grad leverandøren i en relasjon oppfatter troverdighet og velvilje under en tilstand av risiko hos kunden.

Hypotesen som ser på sammenhengen mellom T og DL har en t-verdi på 2,91 og en p-verdi på 0,38. I henhold til grenseverdiene vi hadde for analysen, viser disse verdiene at hypotesen for denne sammenhengen (H2a) ikke er signifikant. Er hypotesen signifikant, vil den ha en p-verdi nærmere null.

Hypotesen 2b som viser sammenhengen mellom T og IL hadde en t-verdi på 0,09 og en p-verdi på 0,464. Her finner man også ut ved hjelp av grenseverdiene for analysen at hypotesen ikke er signifikant og derfor ikke støttes. P- og T-verdiene forteller at

sammenhengen mellom T og IL er mer signifikant enn sammenhengen mellom T og DL, men ingen av dem er signifikante nok til å støttes. Det vil si at nullhypotesen for disse ikke kan forkastes.

Selv om tillit ikke får støttet i denne studien, vet vi basert på tidligere forskning at tillit er en sentral del av teorien og forklaringen på relasjonslæring. Det denne studien viser, er at tillit ikke har en støtte opp mot læringsstrategiene distributiv og integrativ. For flere bedrifter antar vi at det er vanlig å velge strategi før de velger relasjonspartner, og dermed har ikke tillit noe å si for sammenhengene vi har testet. Funnene til (Spekman et al., 2002) viser også at forhold som tillit ikke hadde en direkte påvirkning på en bedrifters evne til læring. Artikkelen sier at dette er en variabel som ikke lett kan observeres, og at dens innflytelse på en relasjon ofte er subtil.

Som beskrevet i avsnitt 2.3.2 tidligere i oppgaven, kan faktoren etableres over tid i en relasjon, slik at kommunikasjonen blir enklere og behovet for kontroll mindre ettersom relasjonen løper. Det kan derfor være naturlig å finne at tillit ikke har noen innvirkning på valg av hverken DL eller IL, der en tillits-base ikke er allerede utviklet. Funnene til Selnes and Sallis (2003) sier at tillit har en positiv signifikant effekt på relasjonens ytelse, samt en positiv effekt på læringen i relasjoner. Tillit blir påvirket av flere faktorer. Siden tillit ikke får støtte som uavhengig variabel kan det være interessant å undersøke om tillit er et resultat av valgt læringsstrategi i en relasjon. Dette vil vi undersøke nærmere i avsnitt 6.1.7.

6.1.4. Sammenhengen mellom partnerlighet og læringsstrategiene

Den tredje og siste variabelen for de muliggjørende forholdene er partnerlighet. Det er også her forventet en positiv sammenheng mellom dette begrepet og de to læringsstrategiene, noe vi får støtte for i analysen av strukturmodellen. Begge sammenhengene har et signifikansnivå på 1 % nivå og viser at både sammenhengen mellom PL og DL og sammenhengen mellom PL og IL er sterk. Hvis vi betrakter signifikansnivået på bakgrunn av t-verdiene og p-verdiene til hver enkelt sammenheng tyder det på at sammenhengen mellom PL og DL med en t-verdi på 2,507 og en p-verdi på 0,007 har noe svakere signifikansnivå i forhold til sammenhengen mellom PL og IL som viser en t-verdi på 3,896 og en p-verdi på

0,000. Forskjellene i signifikansnivået er så små at vi ikke kommenterer det ytterligere. Men p-verdien på sammenhengen mellom PL og IL er vert å bemerke da denne er 0,000 vil si at denne sammenhengen er ekstremt signifikant og dermed en svært sterk sammenheng.

Partnerliket har altså en sterk påvirkning på både graden av valgt distributiv -og integrativ læringsstrategi i en relasjon. Partnerlikhet måler i hvor stor grad partene i en allianse er lik innenfor kulturen, strukturen, ressursene og prosessene. De sterke sammenhengene beskrevet over tyder på at økt grad av partnerlikhet vil føre til redusert bruk av den distributive læringsstrategien. Derimot vil en økt grad av partnerlikhet føre til økt bruk av den integrative læringsstrategien.

Vi vil også her vise til teorien om at læringsstrategiene kan benyttes parallelt, i like stor grad eller i forskjellig grad og at fordelingen kan endre seg på bakgrunn av tidsaspektet, forandringer i kontekst og relasjonsdynamikken.

6.1.5. Sammenhengen mellom den distributive læringsstrategien (DL) og relasjonslæring (RL)

Sammenhengen mellom den distributive læringsstrategien og relasjonslæring er analysert i strukturmodellen. Hypotesen for sammenhengen sier at økt grad av den distributive læringsstrategien fører til økt grad av relasjonslæring. Analysen av hypotesen viser at denne sammenhengen ikke støttes i henhold til de kravene vi har satt til signifikansnivå. Hypotesen kan derfor ikke anses som signifikant, så vi forkaster denne hypotesen og beholder nullhypotesen. Ved å beholde nullhypotesen kan vi si at en økt grad av den distributive læringsstrategien ikke fører til en økt grad av relasjonslæring. Dette tyder på at bedrift som velger en konkurrerende/aggressiv læringsstrategi reduserer graden av aktiviteter utført sammen med partneren i form av taus og eksplisitt kunnskapsoverføring og informasjonsutveksling, som igjen fører til lavere relasjonslæring.

Ganesan (1993) beskriver den konkurrerende/aggressiv strategien som det å løse en konflikt gjennom eksplisitt eller implisitt (aktiv eller passiv) bruk av trusler,

overbevisende argumenter eller straff for å lokke den andre parten til å komme med ensidige innrømmelser. Våre resultater tyder på at bruk av denne strategien reduserer kunnskapsoverføring og informasjonsutveksling mellom partene.

Vi kan likevel utdype dette noe ved å betrakte relasjonens tid og kontekst ved å betrakte begge partene i starten av et samarbeid. Hvis den ene parten benytter den distributive strategiene i starten av en relasjon mens den andre parten benytter den samarbeidende strategi hvor man overfører og mottar mye kunnskap, vil den partneren som velger den distributive strategien oppnå å motta mye kunnskap og informasjon fra partneren i starten av relasjonen. Viser til beskrivelsen fra Larsson et al. (1998) og teorien om den ”gode partner” i avsnitt 2.2.2. Etter hvert vil partneren oppdage at de ikke mottar informasjon og kunnskap i relasjonen og vil da dele mindre, altså bevege seg mer mot den distributive læringsstrategien. Resultatet blir at begge partene benytter distributiv læringsstrategi som igjen fører til minimal kunnskapsutveksling. Den konkurrerende strategien er ikke alltid den beste, da det kan føre til selv-ødeleggelse. Hvis begge partene reduserer deres overføring av kunnskap vil det til slutt føre til at bedriftene ikke oppnår læring.

Er valget av den distributive strategien en gjensidig prosess mellom partene i relasjonen, kan vi forvente en negativ spiral som fører til at det ikke skjer læring i relasjonen. Basert på dette støttes resultatene fra analysen som sier at økt grad av den distributive læringsstrategien fører økt grad av relasjonslæring, ikke støttes.

6.1.6. Sammenhengen mellom integrativ læringsstrategi (IL) og relasjonslæring (RL)

Den siste sammenhengen som vi betrakter er IL og RL. Vi antok at denne sammenhengen var positiv og analysen av strukturmodellen bekrefter denne antakelsen. Sammenhengen viser signifikans på 1% nivå, altså er sammenhengen sterk. Hypotesen støttes og vi kan derfor forkaste nullhypotesen. Dermed kan vi si at en økt grad av integrativ læringsstrategi fører til en økt grad av relasjonslæring. Dersom det felles utfallet av relasjonen produseres i et samspill som følge av at partene velger å samarbeide, løser problemer i fellesskap og ved å inngå kompromiss når det trengs, vil kunnskapsoverføring og informasjonsutveksling øke.

Dette funnet støttes av Larsson et al. (1998) som sier at organisasjoner sannsynligvis lærer mest når begge partene velger samarbeid som læringsstrategier, hvor partene har høy transparens og mottakelighet for kunnskap. Vi kan også her betrakte læringsdilemmaet gjennom Larsson et al. (1998) beskrevet i avsnitt 2.2.2 og risikoen ved å velge den integrative læringsstrategien. Det er alltid en risiko som partene må ta hensyn til når de velger å danne en relasjon. De må betrakte relasjonspartneren under en tilstand av risiko. Det kan alltid være en fare for at en partner velger å utnytte den andre for å vinne "læringskappløpet". Denne risikoen kan til en viss grad unngås gjennom bruk av formelle kontrakter (Bucklin & Sengupta, 1993).

Rivera et al. (2001) har gjennom sin forskning funnet at læring er en viktig faktor for de fleste relasjoner, og at faktorer som valget av partner i relasjonen vil kunne påvirke samarbeidets utfall. Dette understreker viktigheten av å velge den rette partneren for å at læring skal finne sted og dermed bidra til et positivt utfall for relasjonen.

Ganesan (1993) beskriver den samarbeidende/problemløsnings strategien som det å løse en konflikt ved å utvikle løsninger som integrerer kravene som begge partene stiller. Denne strategien omhandler det å søke alternative løsninger og vurdere alle alternative handlinger som kan gi en løsning ved å ta hensyn til utfallet til begge partene. Våre resultater viser at dersom partene velger denne strategien vil kunnskapsoverføring og informasjonsutveksling mellom partene i en relasjon øke.

Vi kan utdype dette ved å betrakte fordelingen av den totale læringen, som oppstår i en relasjon, mellom partene. Denne fordelingen avhenger av partenes valg av læringsstrategi og teorien viser at fordelingen blir mer rettfærdig når begge partene velger den integrative strategien.

Det at hypotesen støttes kan til en viss grad forklare av studiets lokasjon.

Respondentene i vår undersøkelse er i stor grad lokalisert i Kongsbergindustrien.

Flere av respondentene, strategiske leverandører, er en del av et

leverandørutviklingsprosjekt (LUP), samt organisasjoner som NCE-SE, K-Tech og Subsea Valley. LUP prosjektet og de overnevnte organisasjonene er etablert med den hensikt å utvikle industrien og skape læring. Vi antar derfor at leverandører og kunder

som er tilknyttet slike prosjekter og organisasjoner velger en integrativ læringsstrategi. Sånne prosjekter og organisasjoner vil vi anta skaper en trygghet for relasjonspartene og på den måten bidrar dette til at partene blir mer transparente og mottakelige for kunnskap. Et resultat av dette er en høyere grad av relasjonslæring.

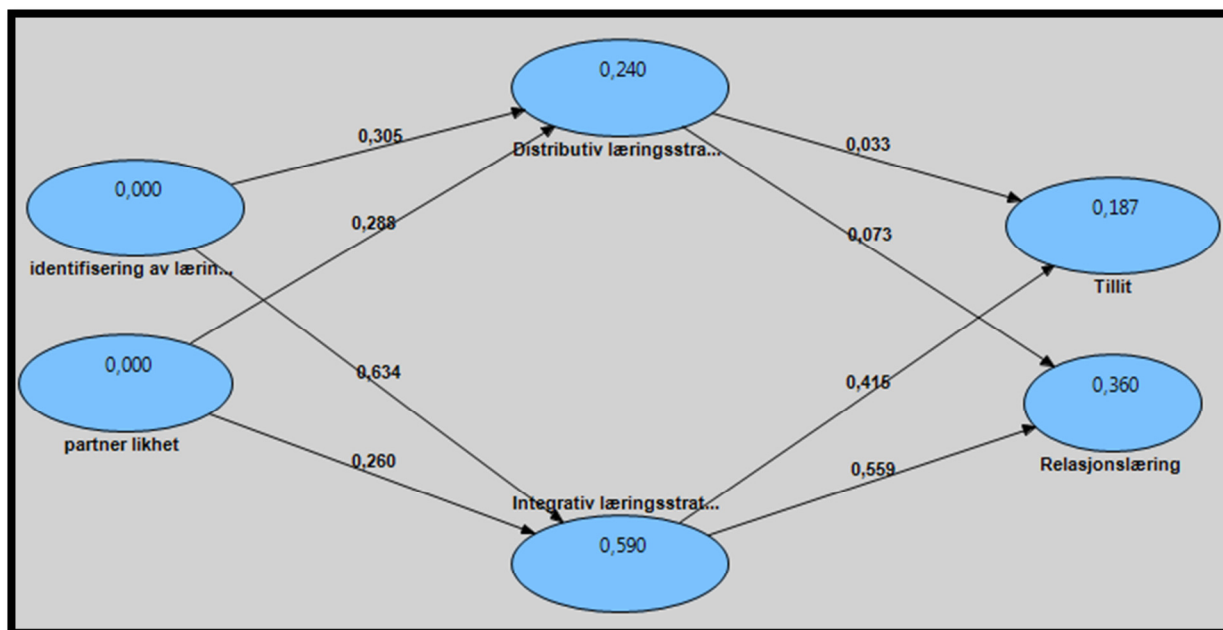
6.1.7. Antakelse - Sammenhengen mellom valg av læringsstrategi og tillit

Siden sammenhengen mellom begrepet tillit og de to læringsstrategiene distributiv og integrativ ikke støttes med et signifikant nivå i testen av strukturmodellen, vil vi prøve å endre på modellen for å heller se om tillit blir påvirket av de to læringsstrategiene. Strategien en bedrift skal velge i en relasjon kan være bestemt på forhånd, så dermed vil ikke tillit ha noe å si for hvilken læringsstrategi de velger.

Som forklart tidligere, er en distributiv læringsstrategi en mere konkurranseorientert og aggressiv strategi, enten passiv eller aktiv, hvor relasjonen ofte er kortvarig. Strategien handler om å kapre mest og å gi fra seg minst. Dette vil, basert på tidligere teori og antakelser ikke føre til høyere tillit.

Den integrative strategien er en strategi hvor utfallet av relasjonen er et resultat av samarbeid. Å løse problemer i fellesskap, samt det å være åpen for kompromiss fører til et samspill mellom partene i relasjonen, som legger grunnlaget for en lærende og langvarig relasjon. Det er naturlig å anta at valg av en integrativ læringsstrategi fra en partners side vil føre til høyere tillit, og samtidig vil valget av en distributiv læringsstrategi føre til lavere tillit i relasjonen.

Vi testet derfor strukturmodellen på nytt, som vist i Figur 18:



Figur 18 Tillit som avhengig variabel

I henhold til den originale modellen vår endres ikke forklart varians i de andre begrepene seg i stor grad. Tillit får en R^2 verdi på 0,187, noe som tilsier at modellen forklarer 18,7 % av begrepet. Dette er like under det Chin (1998) beskriver som en lav forklaringskraft. Dette er naturlig, da tillit ikke bare kan forklares ut i fra valg av læringsstrategi, men er avhengig av flere forhold for å kunne forklares fullt ut. Forhold som for eksempel hyppige interaksjoner mellom partene, rykte, kultur (geografisk og organisasjon), og tidligere relasjoner (Parkhe, 1998).

Antakelser:	Forventet	Funn	T-Verdi	P-Verdi	Signifikans nivå	Konklusjon
Distributiv læringsstrategi -> Tillit	-	0,033	0,244	0,404	Ikke signifikant	Støttes ikke
Integrativ læringsstrategi -> Tillit	+	0,415	2,827	0,003	$p > 0,01$	Støttes ikke

Tabell 13 Test av antakelser

Antakelsene vi gjorde oss stemmer som følge av analysen av disse. Som vist i Figur 17, støttes antakelsen om at integrativ læringsstrategi fører til høyere læring, og distributiv læringsstrategi ikke fører til mer tillit. Sammenhengen mellom integrativ læringsstrategi og tillit får en T-verdi på 2,827 og en P-verdi på 0,003, verdier som begge er innenfor de grenseverdiene vi satte som krav i avsnitt 5.5.

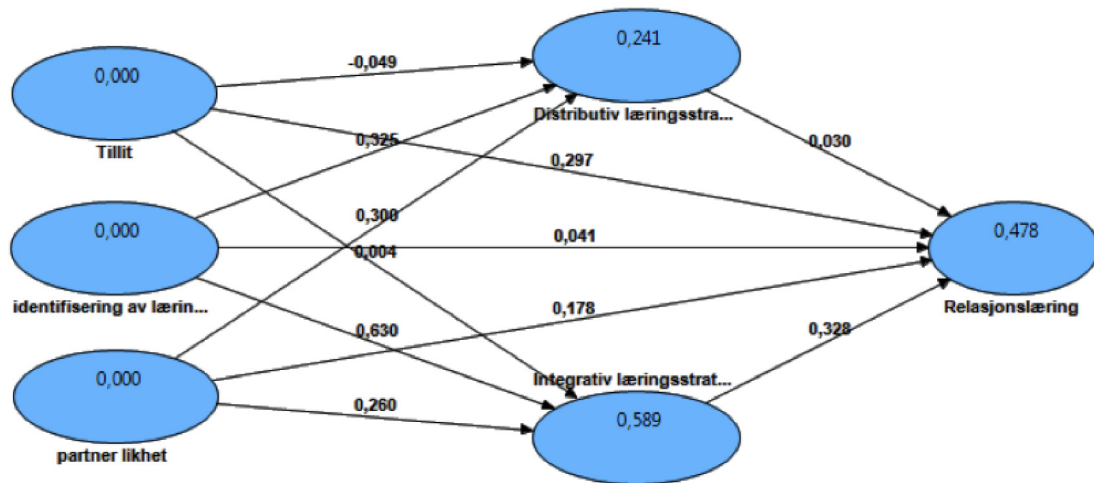
Antakelsene viser derfor at en relasjon der begge partene fører en strategi basert på problemløsning og begge har evnen til å inngå kompromiss, så vil tilliten mellom partene i relasjonen øke.

6.2. Analyse av direkte sammenhenger

For studien er det også interessant å se på den direkte sammenhengen mellom de uavhengige variablene tillit, identifisering av læringspotensialet og partner likhet opp mot relasjonslæring, for å se hvilke effekter disse har på relasjonslæring.

Vi antar at de tre direkte sammenhengene vi tester er positive basert på teoriene vi har presentert tidligere i oppgaven. Høy tillit vil føre til høyere relasjonslæring, identifisering av læringspotensialet fører til høyere relasjonslæring, og større partnerlikhet fører til høyere relasjonslæring.

Analysen presentert i Figur 19 viser at forklart varians, R^2 , for begrepet relasjonslæring øker til 47,8 %. Forklart varians for relasjonslæring i den originale modellen fikk en verdi på 36,1 %. Dette viser at modellen med direkte sammenhenger forklarer begrepet relasjonslæring 11,7 % bedre enn den originale modellen. Verdien har dermed økt fra det Chin (1998) kalte en moderat forklaringskraft til å bli nærmere det som er kalt betydelig forklaringskraft. Denne økningen er et resultat av at det er flere begreper som er med på å forklare relasjonslæring i modellen. Det er fortsatt få eksogene variabler som den endogene er avhengige av, så en forklaringskraft på eller over det som er satt som kravet til moderat forklaringskraft er akseptabelt.



Figur 19 Direkte sammenhenger

Antakelsene vi gjorde oss for de direkte sammenhengene var positive, som vist i Tabell 14.

Hypoteser:	Forventet	Funn	T-Verdi	P-Verdi	Signifikansnivå	Konklusjon
Tillit -> Relasjonslæring	+	0,297	2,751	0,004	*** p<0,01	Støttes
Læringspotensialet -> Relasjonslæring	+	0,041	0,369	0,356	Ikke signifikant	Støttes ikke
Partner likhet -> Relasjonslæring	+	0,178	1,580	0,059	* p<0,1	Støttes

Tabell 14 Test av direkte sammenhenger

To av de tre antakelsene støttes. Dette er sammenhengen mellom tillit og relasjonslæring, samt sammenhengen mellom partner likhet og relasjonslæring. Antakelsen som ikke støttes er identifisering av læringspotensialet og relasjonslæring. Tillit og relasjonslæring har en sterk signifikant sammenheng med en t-verdi på 2,751 og en p-verdi på 0,004. Det vil si at denne sammenhengen er signifikant på et 1 % - nivå. Sammenhengen mellom partner likhet og relasjonslæring fikk en t-verdi på 1,580 og en p-verdi på 0,059. Det vil si at denne sammenhengen er signifikant på et 10 % - nivå. Dette betyr at sammenhengen mellom tillit og relasjonslæring er sterkere enn sammenhengen mellom partner likhet og relasjonslæring.

Det som er veldig interessant er at i denne analysen ser man at tillit har en sterk signifikant sammenheng med relasjonslæring, i motsetning til sammenhengen mellom tillit og de to læringsstrategiene hvor det ikke ble funnet en signifikant støtte. Dette stemmer overens med teorien presentert i avsnitt 2.3.2 som sier at tillit faktisk har betydning for læringen som skjer mellom partene i en relasjon.

Partner likhet er som nevnt også støttet mot relasjonslæring, men da på et lavere signifikansnivå enn tillit. Det er fortsatt en støtte, og basert på tidligere presentert teori støttes dette da partnere som er likere lettere kan kommunisere, forstår hverandre bedre og da vet hva de kan få ut av relasjonen.

6.3. Implikasjoner

I dette avsnittet ønsker vi å fokusere på hvilke betydning våre resultater har for videre forskning innen relasjonslæring og hvilken betydning resultatene har for senere ledelse.

6.3.1. Teoretiske implikasjoner

Tidligere forskning innen relasjonslæring viser at læring er en viktig faktor for de fleste relasjoner, og at faktorer som valget av partner i relasjonen vil kunne påvirke samarbeidets utfall (Rivera et al., 2001). At det oppstår læring mellom partene er altså en viktig faktor for at relasjoner skal føre til suksess og måloppnåelse. Valg av rett partner er en svært vesentlig faktor for utfallet, men dette valget vil alltid følges av en viss risiko. Hvor mye læring som oppstår i en relasjon avhenger av hvilke læringsstrategi partene i relasjonen velger, da dette valget er avgjørende for hvor mye kunnskap som utveksles mellom partene.

Risikoen ved å etablere en relasjon kan knyttes til partnerens valg av strategi og det interorganisatoriske læringsdilemmaet. Hvis part 1 velger samarbeid (integrativ) læringsstrategi og part 2 velger konkurranse (distributiv) læringsstrategi, vil part 1 tape "læringskappløpet" og utfallet av relasjonen for denne parten blir negativ. På bakgrunn av dette dilemmaet kan vi si at et viktig aspekt for parter som skal inngå en relasjon vil være å betrakte den eventuelle relasjonspartner før de inngår en allianse.

Dette for å begrense risikoen for å potensielt bli parten som ikke får noe ut av en relasjon.

Vår forskning viser at å identifisere læringspotensialet og partnerlighet har en sammenheng med graden av tilstedeværelsen av de to læringsstrategiene. Tidligere forskning fra blant annet Lui and Ngo (2005) har betraktet sammenhengen mellom partnerlighet og problemløsning ved god kommunikasjon. Bedrifter som er mer lik hverandre vil i følge Lui and Ngo (2005) ha en bedre kommunikasjon ved at de angriper og løser problemer på samme vis og ofte enes om de samme konklusjonene. Vår forskning understøtter dette og viser at en økt grad av partnerlighet reduserer bruken av den distributive læringsstrategien og øker bruken av den integrative læringsstrategien.

Videre viser våre analyser at hypotesen for sammenhengen mellom den distributive læringsstrategien og relasjonslæring ikke støttes, mens hypotesen for sammenhengen mellom integrativ læringsstrategi og relasjonslæring får støtte. Altså viser vår forskning at partnerlighet fører til at partene i en relasjon velger å benytte integrativ læringsstrategi i større grad og at dette fører til økt relasjonslæring.

Tidligere teori knytter også den integrative læringsstrategien opp mot problemløsning og vi kan dermed si at sammenhengen mellom partnerlighet og integrativ læringsstrategi allerede er betraktet. Våre resultater utvider denne teorien noe da vi ser fra våre analyser at partnerlighet har en sterk sammenheng til den integrative. Økt partnerlighet øker bruk av den integrative læringsstrategien. Videre viser analysen en sterk negativ sammenheng mellom partnerlighet og distributiv læringsstrategi. Dette gir en utvidet forståelse av hvordan disse to strategiene på sett og vis både er gjensidig utelukkende og sameksisterende. Altså vi en høy grad av partnerlighet øke bruken av den integrative læringsstrategien og reduserer bruken av den distributive læringsstrategien, men at de to strategiene fortsatt eksisterer samtidig, i forskjellig grad.

Identifisering av læringspotensialet kan vi ikke se at er systematisk testet opp mot læring i relasjoner i tidligere litteratur. Spekman et al. (2002) hevder at i integrerte leverandørkjeder og forøvrig i alle former for allianser, vil evnen til å absorbere og

overføre kunnskap føre til fortrinn som overstiger et hvert resultat fra kostnadsreduksjon alene (Spekman et al., 2002). De betrakter absorpsjonskapasitet som omhandler det å ha ressurser til å tilegne og utnytte kunnskap, mens identifisering av læringspotensialet slik vi har definert det er muligheter og forventninger partene har til å tilegne, transformere og utnytte kunnskap i relasjonen. Vi utvider dermed forskningen på dette området ved å se på partenes forventninger til evnen de har til å tilegne seg kunnskap og utnytte den, samt muligheten de har til å oppnå læring som følge av relasjonen. Vi betrakter derfor ikke kun de ressursene partene besitter slik tidligere forskning gjør.

Som nevnt for partnerlikhet kan vi også trekke inn våre resultater fra sammenhengen mellom identifisering av læringspotensialet og de to læringsstrategiene at de er gjensidig utelukkende og sameksisterende. Altså vil graden av partenes forventninger og muligheter til å tilegne og utnytte kunnskapen påvirke hvordan partene fordeler bruken av de to læringsstrategiene. Ved høy grad av forventninger og muligheter vil partene redusere bruken av den distributive læringsstrategien og øke bruken av den integrative læringsstrategien. Ved redusert grad av forventninger og muligheter til å tilegne og utnytte kunnskap fra relasjonen vil partene øke bruken av den distributive læringsstrategien, samt redusere bruken av den integrative strategien.

I neste avsnitt presenteres praktiske implikasjoner ved forskningen.

6.3.2. Praktiske implikasjoner

Formålet med dette studiet var å undersøke i hvilken grad tre forskjellige muliggjørende forhold vil påvirke en bedrifts valg av læringsstrategi i en relasjon, samt å undersøke om dette påvirket læringen som skjer i relasjonen.

I studiet fant vi at tillit ikke var signifikant støttet mot de to læringsstrategiene distributiv og integrativ, men som leder skal man ikke se bort i fra tillit allikevel. Tillit er studert i stor grad innenfor allianseteorien, og har vist seg å være en sentral del i starten og utviklingen av relasjoner. Er ikke tillit på plass, vil dette kunne føre til høyere kostnader i etableringsfasen i form av for eksempel kontrollmekanismer som skal sikre relasjonen for begge parter. Vi kan også si at dersom partene i relasjonen er

med på leverandørutviklingsprosjekter eller er medlemmer av organisasjoner som NCE-SE, Subsea Valley og K-Tech, at dette vil skape en type sikkerhet for relasjonen, som vi antar fører til høyere relasjonslæring.

I samtaler med en av de store bedriftene i Kongsberg, kom det også frem at høy tillit også kan skape problemer for en relasjon, slik Selnes and Sallis (2003) beskriver. Informanten i et av selskapene fortalte at for høy grad av tillit mellom to personer, kan føre til at negative saker ikke blir tatt opp med den troen på at tilliten kan synke som et resultat av dette.

Tillit ble også analysert på nytt som vist i avsnitt 6.1.7. Siden de første analysene av strukturmodellen viste at tillit ikke hadde en påvirkning på valg av læringsstrategi, gjorde vi en antakelse om at valg av læringsstrategi, enten distributiv eller integrativ, ville påvirke tillit. Det var naturlig å anta at en distributiv læringsstrategi vil føre til lavere tillit i en relasjon, og at valg av en distributiv læringsstrategi vil føre til høyere tillit. Antakelsene vi gjorde viste seg å stemme i henhold til analysen, selv om forklart varians for begrepet tillit var lav, støttes antakelsen om at valg av en integrativ læringsstrategi fører til høyere tillit, og at valg av en distributiv læringsstrategi fører til lavere tillit. Ønsker en leder høy tillit i en relasjon man er del av, vil vi basert på antakelsene og den nye analysen, anbefale å velge en integrativ læringsstrategi.

Vi fant også at hypotesene for partner likhet begge fikk signifikant støtte i henhold til kravene vi satt for analysen. Økt grad av partner likhet fører til økt bruk av den integrative læringsstrategien, og redusert bruk av den distributive strategien. Ut i fra tidligere teori vet vi at partnerlikhet kan lette samarbeidet samt overføringen av kunnskap, da partnere lettere kan identifisere ny kunnskap og ressurser. Fra et ledelses synspunkt, vil dette bety at jo likere bedriften er til partneren i en relasjon, dess lettere vil samarbeidet bli, og det vil være enklere å føre en problemløsende og kompromiss orientert strategi.

Partnerlikhet er en viktig faktor i relasjoner ettersom kommunikasjonsproblemene reduseres jo mer lik partene er. Likhet kan blant annet betraktes innenfor lik organisasjons -kultur, -struktur, -ressursene og – prosessene. Likhet innenfor flere av disse faktorene vil gjøre det enklere for en bedrift å identifisere hva som kan læres.

Identifisering av læringspotensialet er også viktig. Å danne en relasjon uten å identifisere læringspotensialet kan resultere i at det ikke oppstår relasjonslæring. I og med at det påløper kostnader ved å danne relasjoner vil det være hensiktsmessig å unngå unyttige relasjonsdannelser. Hvis bedriften identifiserer læringspotensialet sitt før relasjonsdannelsen, vil dette bidra til at de ekskluderer de bedriftene som ikke er lønnsomme å danne en relasjon med. Dermed unngår de unødvendige kostnader knyttet til relasjonsdannelse.

7. Feilkilder

Selv om funnene i denne studien i stor grad reflekterer det som finnes av tidligere teori og funn innen relasjonslæring, er det viktig å ta visse forhåndsregler. Studien er av type kvantitativ, med kvantitative resultatmål. En kvalitativ studie kunne også vært benyttet, men siden vi ønsket å undersøke et større utvalg og datamateriale valgte vi en kvantitativ tilnærming. Ved å stille spørsmål, utvikle problemstilling og hypoteser fra flere av de teoretiske perspektivene som er kjent fra allianseforskning var dette også med på å styrke valget av et kvantitativt forskningsdesign.

Gjennom arbeidet med å skaffe respondenter kom vi likevel i samtale med et par ledere i Kongsbergindustrien. Disse samtalene støtter opp under våre funn på tillit, samt tidligere funn innen det samme temaet. En større kvalitativ studie, med intervju av personer som har inngående kunnskap om relasjoner fra begge sider, altså både leverandør og kunde, kunne ha forklart mer om hva som fører til valg av strategier, samt om dette påvirker læringen i deres relasjoner. Her ville vi derimot ikke ha hatt muligheten til å få inn så mange svar, da det å intervju, transkribere og analysere en kvalitativ studie er svært tidskrevende.

Våre resultater har bakgrunn i innsamlet data fra leverandørsiden i en relasjon, altså leverandørens syn på relasjonen de har med en kunde i Kongsbergindustrien. Det ville selvsagt vært interessant å få begge siders synspunkter på den samme relasjonen, slik at vi kunne ha sammenlignet både leverandørens og kundens oppfatninger av en relasjon. Grunnet tidsbegrensninger ble dette ikke aktuelt.

Det ville også vært hensiktsmessig med flere respondenter. Dette lot seg ikke gjøre grunnet en del av Kongsbergbedriftenes frykt for å miste sitt konkurransefortrinn ved å utlevere sine underleverandører. Avhandlingen ville blitt styrket ved å skaffe uavhengig data fra begge parter i en relasjon, men da dette krever større ressurser enn vi hadde tilgang til ble ikke dette gjort.

7.1. Feilkilder i survey

Ringdal 2007 kaller metoden vi har benyttet for et selvutfyllingskjema gjennom e-post og internett, med fordeler som høyt personvern, middels gjennomføringstid og lav kostnad. Ulemper som blir trukket frem er et stort frafall, og få kontrollmuligheter. Feilkildene med bruken av en survey, stammer gjerne fra utvalg av enheter, feil i spørreskjema, intervjueren eller selve databehandlinger (Ringdal 2007).

De fleste indikatorer brukt i dette studiet er hentet fra tidligere forskning der målene er validerte. Unntaket er indikatorene fra begrepet identifisering av læringspotensialet, der indikatorene er utviklet basert på teorien presentert i artikkelen til Larsson et al. (1998). Studiet vil heller ikke kunne generaliseres, da det er basert rundt Kongsberg industrien hvor de har et høyt fokus på læring og leverandørutvikling. Studiets funn bør derfor sees på som signifikante funn innenfor Kongsbergindustrien, men funnene kan ikke overføres til andre industriklynger som ikke har det samme fokuset på læring, samarbeid og innovasjon.

7.2. Feilkilder i utførelse

Ringdal (2007) fastslo et at en av feilkildene for en survey kunne være selve databehandlingen. I dette studiet er dataen håndtert av dataprogrammer. Rådataene er hentet direkte ut fra MiPro Research Studio og inn i SPSS. Etter en inspeksjon samt rydding av dataene er disse overført til SmartPLS hvor det igjen ble kjørt en validering av dataene. Spørreskjemaet er også validert i MiPro Research Studio før spørreskjemaet ble sendt ut, og det ble i tillegg gjennomgått av flere fagpersoner.

En annen feilkilde som vi ønsker å legge frem er at spørreskjemaet i få tilfeller ikke har gått ut til de riktige personene. Dette gjelder bare for skjemaet som ble sendt ut til medlemmene i Subsea Valley, hvor vi ikke fikk tilgang til respondentenes e-poster, og ledelsen ville selv sende ut e-post invitasjonen. Ledelsen i nettverket ble informert om prosjektet, samt hvilke personer vi ønsket skulle svare på spørreskjemaet, men vi

kan ikke være 100 % sikre på at det bare er personer med inngående kunnskaper om en relasjon som har svart på spørreskjemaet.

8. Konklusjon

Målet for forskningen gjort i dette studiet var å finne svar på følgende problemstilling;

I hvilken grad vil muliggjørende forhold påvirke bedrifters valg av læringsstrategi i en relasjon og hvordan vil dette valget påvirke læring som oppstår i relasjonen?

I analysen fant vi at de muliggjørende forholdene identifisering av læringspotensialet og partnerlighet støttes mot valg av læringsstrategi. Det var liten forskjell på støtten de to muliggjørende forholdene hadde mot de to læringsstrategiene distributiv og integrativ.

Tillit derimot fører ikke til valg av hverken integrativ- eller distributiv læringsstrategi. En revidert modell ble dermed utarbeidet hvor tillit ble analysert som et resultat av læringsstrategiene valgt i en relasjon, og ikke som en årsak til valg av læringsstrategi som først antatt. Resultatene av den reviderte modellen viste at tillit vil øke dersom partene i en relasjon velger den integrative læringsstrategien, og vil synke dersom partene velger den distributive strategien.

Direkte sammenhenger mellom de uavhengige variablene og relasjonslæring viser at partnerlighet og tillit fører til økt relasjonslæring. Antakelsen om at identifisering av læringspotensialet fører til økt relasjonslæring støttes derimot ikke i analysen for direkte sammenhenger. Partnerlighet har både en indirekte- og direkte effekt på relasjonslæringen. Tillit har en direkte effekt på relasjonslæringen samtidig som begrepet er et resultat av valgt læringsstrategi. Studiet bekrefter at dersom begge partene velger en distributiv strategi vil dette føre til en lavere grad av relasjonslæring, og at en integrativ læringsstrategi vil øke læringen mellom partene i relasjonen. Dette støttes av teoriene presentert i studiet.

Som svar på problemstillingen; de muliggjørende forholdene identifisering av læringspotensialet og partnerlighet vil i stor grad påvirke hvilke læringsstrategi partene i en relasjon velger og dette valget vil igjen påvirke hvor mye læring som oppstår i relasjonen.

9. Referanser:

- Arino, A. (2003). Measures of collaborative venture performance. *Journal of International Business Studies*, 34(3), 66-70.
- Axelrod, Robert. (1984). *The Evolution of Co-operation*. New York: Basic Books, Inc.
- Bagozzi, R.P., & Yi, Y. (1994). Advanced Topics in Structural Equation Models. In R. P. Bagozzi (Ed.), *Principles of Marketing Research* (pp. 1-52). Oxford: Cambridge, Mass.: Blackwell Business.
- Bagozzi, Richard P., Yi, Youjae., & Phillips, Lynn W. (1991). Assessing Construct Validity in Organizational Research. *Administrative Science Quarterly*, 36(3), 421-458.
- Barclay, D., Higgins, C., & Thompson, R. (1995). The Partial Least Squares (PLS) Approach to Causal Modeling: Personal Computer Adoption and Use as an Illustration *Tecnology Studies*, 2(2), 285-309.
- Berry, William D. (1993). *Understanding Regression Assumptions*: Sara Miller McCune, SAGE Publications Inc.
- Bollen, Kenneth. (1989). *Structural Equations with Latent Variables*: John Wiley & Sons.
- Brass, B. J., Galaskiewicz, J., Greve, H. R. , & Tsai, W. (2004). Taking Stock of Networks and Organizations: A Multilevel Perspective. *The Academy of Management Journal*, 47, 795-817.
- Bucklin, Louis P., & Sengupta, Sanjit. (1993). Organizing Successful Co-Marketing Alliances. *Journal of Marketing*, 57(April), 32-46.
- Chin, W. (1998). Commentary: Issues and Opinion on Structural Equation Modeling. *MIS Quarterly*, 22(1), vii-xvi.
- Chin, W., & Newsted, P. (1999). Structural Equation Modelling analysis with small samples using partial least squares. *Statistical Strategies for Small Sample Research*, 307-341.
- Churchill, G.A. (1979). A paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs. . *Journal of Marketing Research*, Vol. 16, ss. 64-73.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, Vol. 35, pp. 128-152.
- Darr, Eric D., & Kurtzberg, Terri R. (2000). An Investigation of Partner Similarity Dimensions on Knowledge Transfer. *Organizational behaviour and Human Decisions Processes*, 82(1), 28-44.
- De Nasjonale Forskningsetiske komiteene. (2013). from <http://www.etikkom.no>
- Doney, Patricia M., & Cannon, Joseph P. (1997). An Examination of the Nature of Trust in Buyer-Seller Relationships. *Journal of Marketing*, 61(April), 35-51.
- Doz, Y. (1996). The Evolution of Cooperation in Strategic Alliances: Initial Conditions or Learning Process. *Strategic Management Journal*, 17(Learning in Strategic Alliances), 55-83.
- Draulans, J., deMan, A. P. , & Volberda, H.W. (2003). Management techniques for superior alliance performance. . *Long Range Planner*, 36(BUILDING ALLIANCE CAPABILITY.), 151-166.

- Field, Andy., & Hole, Graham J. (2003). *How to Design and Report Experiments* (1 ed.): SAGE Publications Ltd.
- Fiol, M., & Lyles, M. (1985). Organizational Learning. *Academy of Management Review*, 10(4), 803-813.
- Fornell, Claes., & Larcker, David F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, XVIII, 39-50.
- Ganesan, Shankar. (1993). Negotiation Strategies and the Nature of Channel Relationships. *Journal of Marketing Research*, 30(2), 183-203.
- Grant, & Baden-Fuller. (2004). A Knowledge Accessing Theory of Strategic Alliances. *Journal of Management Studies*, 41 No.1.
- Grant&Baden-Fuller. (2004). A Knowledge Accessing Theory of Strategic Alliances. *Journal of Management Studies*, 41 No.1.
- Gripsrud, Geir., Olsson, Ulf Henning., & Silkoset, Ragnhild. (2010). *Metode og Dataanalyse*: Høyskoleforlaget.
- Gulati, R. (1995). Does familiarity breed trust? The implications of repeated ties in contractual choice in alliances. *Academy of Management Journal*, 19, 85-112.
- Haenlein, Michael., & Kaplan, Andreas M. (2004). A Beginner's Guide to Partial Least Squares Analysis *Understanding Statistics*.
- Hamel, G. . (1991). Competition for competence and inter-partner learning within international strategic alliances. *Strategic Management Journal*, 12, 83-103.
- Haugland, Sven A. (2004). *Samarbeid, allianse og nettverk* (Vol. 2. utgave): Universitetsforlaget AS.
- Helbæk, Morten. (2009). *Statistikk Kort og Godt* (2 ed.): Universitetsforlaget AS.
- Henseler, Jörg., Ringle, Christian M., & Sinkovics, Rudolf R. (2009). The Use of Partial Least Squares Path Modeling in International Marketing. *Advanced in International Marketing*, 20, 277-319.
- Huber, Georg P. (1991). Organizational Learning: The Contributing Processes and the Literatures. *Organization Science*, Vol. 2(No. 1, Special Issue: Organizational Learning: Paper in Honor of (and by) James G. March (1991)), pp. 88-115.
- Hulland, John. (1999). Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: A review of four recent studies. *Strategic Management Journal*, Vol. 20, pp. 195-204.
- . IBM SPSS Statistics (Version 20). (2011): IBM. Retrieved from <http://www-03.ibm.com/software/products/us/en/spss-stats-standard/>
- Inkpen, A.C., & Currall, S.C. . (2004). The Coevolution of Trust, Control, and Learning in Joint Ventures. *Organization Science*, 15(Joint Ventures), 586-599.
- Ireland, Duane R., Hitt, Michael A., & Vaidyanath, Deepa. (2002). Alliance Management as a Source of Competitive Advantage. *Journal of Management*, 28(3), 413-446.
- Johannessen, Asbjørn., Kristoffersen, Line., & Tufte, Per Arne. (2004). *Forskningsmetode for økonomiske-administrative fag*: Abstrakt forlag.
- Jørgensen, Eva J.B. (2004). *Læring gjennom samarbeid i Snøhvitbedriftene*. Høgskolen i Buskerud.

- Kale, P., Singh, H., & Perlmutter, H. (2000). Learning and Protection of Proprietary. *Strategic Management Journal*, 21(3), 217-237.
- Kline, Rex B. (2010). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (3 ed.): The Guildford Press.
- Kumar, R., & Nti, K.O. (1998). Differential Learning and Interaction in Alliance Dynamics: A Process and Outcome Discrepancy Model. *Organization Science*, 9(Managing Partnership and strategic Alliances), 356-367.
- Larsson, Rikard., Bengtsson, Lars., Henriksson, Kristina., & Sparks, Judith. (1998). The Interorganizational Learning Dilemma; Collective Knowledge Development In Strategic Alliances. *Organization Science*, 9(3), 285-305.
- Lui, S. Steven, & Ngo, Hang-yue. (2005). An Action Pattern Model of Inter-firm Cooperation*. *Journal of Management Studies*, Vol. 42(No. 6), ss. 1124-1153.
- . MiPro Research Studio (Version 5). (2013): MiPro.
- Mitchell, Mark L., & Jolley, Janina M. (2010). *Research Design Explained* (7th ed.): Wadsworth, Cengage Learning.
- Mitchell, Mark L., & Jolly, Janina M. (2010). *Reserch Design USA*: Wadsworth, Cengage Learning.
- NCE-SE. (2013). from <http://www.NCE-SE.no>
- Nonaka, Ikujiro. (1994). A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science*, 5(1), 14-37.
- Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste (2012). Retrieved 15.03, 2013, from <http://www.nsd.no>
- Parkhe, Arvind. (1998). Building Trust in International Alliances. *Journal of World Business*, 33(417-437).
- Powell, Walter., Koput, Kenneth W., & Smith-Doerr, Laurel. (1996). Interorganizational Collaboration and the Locus of Innovation: Networks of Learning in Biotechnology. *Administrative Science Quarterly*, 41, 116-145.
- Ringdal, Kristen. (2007). *Enhet og Mangfold* (Vol. 2): Fagbokforlaget.
- Ringle, Christian., Wende, Sven., & Will, Alexander. (2005). SmartPLS: SmartPLS. Retrieved from <http://www.smartpls.de/forum/>
- Rivera, M., Dussauge, P., & Mitchell, W. (2001). *Coordination, Creation and Protection: Micro-Mechanisms for Learning from an Alliance*. The Fuqua School of Business, Duke University.
- Robson, Matthew., Katsiekas, Contantine., & Bello, Daniel. (2008). Drivers and Performance Outcomes of Trust in International Strategic Alliances; The Role of Organizational Complexity *Organization Science*, 19(4), 647-665.
- Rossiter, John R. (2002). The C-OAR-SE procedure for scale development in marketing. *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 19(Issue 4), ss. 305-335.
- Sabini, John. (1992). *Social Psychology*: Northon & Company, Incorporated, W.W.
- Sander, Kjetil. (08/24/2002). Validitetsfeil. from <http://www.kunnskapssenteret.com/articles/2683/1/Validitetsfeil/Validitetsfeil.html>
- Selnes, Fred., & Sallis, James. (2003). Promoting Relationship Learning. *Journal of Marketing*, Vol. 67(No. 3), pp. 80-95.

- Singh, R., & Tan, L.S.C. (1992). Attitudes and attraction: A test of the similarity-attraction and dissimilarity-repulsion hypotheses. *British Journal of Psychology*, 31, 227-238.
- Soper, Daniel. (2013). p-Value Calculator for a student t-Test. Retrieved from <http://www.danielsoper.com/statcalc3/calc.aspx?id=8>
- Spekman, E. Robert., Spear, Joseph., & Kamauff, John. (2002). Supply Chain competency; learning as a key component. *Supply Chain Management*, 7(1), 41-55.
- Sterkt under vann. (2012, 15.08.2012). *Dagens Næringsliv*. Retrieved from <http://www.subseavalley.com/2012/markedсандel.pdf>
- Subsea Valley. (2013). Retrieved 11.03.2013, 2013, from <http://www.subseavalley.com>
- Thomas, Kenneth W. (1976). Conflict and Conflict Management Management. In R. McNally (Ed.), *Handbook of Industrial and Organizational psychology* (pp. 889-935). Chicago.
- Thomas, Kenneth W. (1979). Organizational Conflict. In S. Kerr (Ed.), *Organizational Behaviour* (pp. 151-181). Columbus, OH: Grid Publishing.
- Troye, S. (1985). *Eksperimentets rolle i atferdsfagene*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Vinci, V., Chin, W., Henseler, J., & Wang, H. (2010). *Handbook of Partial Least Squares: Concepts, methods and applications*. Berlin: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Wittmann, C. M., Hunt, S. D. , & Arnett, D.B. . (2009). Explaining alliance success: Competence, resources, relational factors, and resource-advantage theory. . *Industrial Marketing Management.*, 38, 743-756.
- Zahra, S , & George, G. (2002). Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. *Academy of Management Review*, 27/2, 185-203.
- Zikmund, William G. (2003). *Business Research Methods* (7 ed.): Thomson, South-Western.

De nasjonale forskningsetiske komiteer. (2009) *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, jus og teologi*. Hentet 11 Februar 2013 fra Forskningsetiske komiteer: <http://www.etikkom.no/Forskningsetikk/Etiske-retningslinjer/Samfunnsvitenskap-jus-og-humaniora/>

Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste AS. (2012) *Nettbaserte spørreundersøkelser*. Hentet 21 Februar 2013 fra NSD: <http://www.nsd.uib.no/personvern/forskningstemaer/sporreundersokelser.html>

10. Vedlegg

Vedlegg 1 – Oversettelser av indikatorer

Vedlegg 2 – Normalfordeling

Vedlegg 3 – Kontrollvariabler

Vedlegg 4 – Kryssladninger

Vedlegg 5 - Invitasjonstekst

Vedlegg 6 -Spørreskjema

Vedlegg 1 – Oversettelser av indikatorer

Identifisering av læringspotensialet		
Kilde	Larsson et.al (1998), hentet fra Thomas,K.W (1976,1979).	
Målemetode	7 punkt Likertskala	
	Engelsk	Norsk
Indikatorer	<p>1. In this partnership, we want to acquire new knowledge from our partner</p> <p>2. In this collaboration we aim to strengthen our ability to acquire new knowledge from our partner</p> <p>3. In this partnership, we are confident that we will acquire new knowledge from our partner through our interaction</p> <p>4. In this collaboration we believe there is a huge potential for learning</p> <p>5. In this partnership there is a great potential for future learning in key areas of our organization In this partnership, we expect reciprocity helps increase joint learning.</p> <p>6. In this partnership, we expect reciprocity helps increase joint learning.</p>	<p>1. I dette kunde/leverandørforholdet ønsker vi å tilegne oss nye kunnskaper fra vår partner.</p> <p>2. I dette kunde/leverandørforholdet forsøker vi å styrke vår evne til å tilegne oss nye kunnskaper fra vår partner</p> <p>3. I dette kunde/leverandørforholdet er vi sikre på at vi vil tilegne oss nye kunnskaper fra vår partner gjennom vår samhandling.</p> <p>4. I dette kunde/leverandørforholdet tror vi det er et stort læringspotensial</p> <p>5. I dette kunde/leverandørforholdet er det et stort potensial for fremtidig læring på sentrale områder for vår organisasjon.</p> <p>6. I dette kunde/leverandørforholdet forventer vi at gjensidighet bidrar til å øke felles læring.</p>
Teoretisk definisjon	Partenes antatte mulighet og forventninger om å, i fremtiden, tilegne seg, transformere og utnytte kunnskap fra relasjonen	
Notater	Nye mål, utarbeidet og basert på teorien til Larsson et.al (1998).	

Vedlegg 1 – Oversettelser av indikatorer

Tillit		
Kilde	Doney & Cannon (1997)	
Målemetode	7 punkt Likertskala	
	Engelsk	Norsk
Indikatorer	1. This customer keeps promises it makes to our firm 2. This customer is not always honest with us (R) 3. We believe in the information that this customer provides us 4. Our customer is genuinely concerned that our business succeeds 5. When making important decisions, this customer considers our welfare as well as its own. 6. We trust this customer keeps our best interests in mind. 7. This customer is trustworthy 8. We find it necessary to be cautious with this customer	1. Denne kunden holder det den har lovet vår bedrift. 2. Denne kunden er alltid ærlig mot oss. 3. Vi tror på den informasjonen som denne kunden gir oss. 4. Vår kunde er genuint opptatt av at vår bedrift lykkes. 5. Denne kunden vurderer vår velferd på lik linje med sin egen velferd når viktige avgjørelser skal tas. 6. Vi stoler på at denne kunden ivaretar våre interesser. 7. Denne kunden er til å stole på 8. Vi finner det nødvendig å være varsom med denne kunden.
Teoretisk definisjon	Oppfattet troverdighet og velvilje hos partene i en relasjon under en tilstand av risiko.	
Notater	Benovelence (Goodwill) og kompetansebasert tillit.	

Vedlegg 1 – Oversettelser av indikatorer

Partnerlikhet		
Kilde	Lui & Ngo (2005) og Kale et.al (2000)	
Målemetode	7 punkt Likertskala	
	Engelsk	Norsk
Indikatorer	1. The goals and objectives of both firms are compatible with each other 2. The capabilities of both firms are compatible with each other 3. The organizational procedures of both firms are compatible with each other 4. Persons involved in the relation has similar education and experience 5. The organizational culture of my firm corresponds with the customers culture	1. Begge bedriftenes målsetninger og strategier er i samsvar med hverandre 2. Vår spesialkompetanse kan også finnes igjen hos kunden. 3. Begge bedriftenes organisatoriske systemer, rutiner og prosedyrer er i samsvar med hverandre 4. Personer involvert i relasjonen har lik utdanning og erfaring 5. Den organisatoriske kulturen i vårt firma korresponderer med kulturen hos kunden
Teoretisk definisjon	Graden av likhet innenfor kultur, struktur, ressurser og prosesser mellom partene.	
Notater	Indikator 1-4 fra Lui & Ngo (2005) Indikator 5 fra Kale et.al (2000)	

Vedlegg 1 – Oversettelser av indikatorer

Distributiv læringsstrategi		
Kilde	Kale et.al (2000) og Ganesan (1993)	
Målemetode	7 punkt Likertskala	
	Engelsk	Norsk
Indikatorer	<p>1. Your company has been able to protect its core capabilities or skills from the partner</p> <p>2. Your partner has been able to protect its core capabilities or skills from your company</p> <p>3. Your company has been successful in protecting its crown jewels from being appropriated by the partner</p> <p>4. We press to get our points made.</p> <p>5. We make effort to get our way.</p> <p>6. We were committed to our initial strategy during negotiations.</p> <p>7. We indicated that we wanted to deal with other organizations</p> <p>8. We express displeasure with our customer's behavior.</p>	<p>1. Vår bedrift har hatt mulighet til å beskytte sin kjernekompetanse eller ferdigheter fra kunden.</p> <p>2. Kunden har hatt mulighet til å beskytte sin kjernekompetanse og eller ferdigheter for din bedrift.</p> <p>3. Vår bedrift har lyktes i å beskytte sine konkurransefortrinn, slik at kunden ikke har klart å kopiere/tilegne seg dem.</p> <p>4. Vi presser igjennom våre poeng</p> <p>5. Vi gjør en innsats for å få det slik vi vil</p> <p>6. Vi endret ikke vår strategi under forhandlingene</p> <p>7. Vi signaliserer at vi ønsker å jobbe med andre organisasjoner</p> <p>8. Vi gir utrykk for misnøye ved kundens adferd</p>
Teoretisk definisjon	Fordelingen av kunnskap mellom partene i en relasjon som et resultat av valgt passiv eller aktiv konkurrerende/aggressiv læringsstrategi.	
Notater	Indikator 1-3 fra Kale et.al (2000) Indikator 4-8 fra Ganesan (1993)	

Vedlegg 1 – Oversettelser av indikatorer

Integrativ læringsstrategi		
Kilde	Ganesan (1993)	
Målemetode	7 punkt Likertskala	
	Engelsk	Norsk
Indikatorer	1. We communicate our priorities clearly to our customer 2. We attempt to get all our concerns and issues in the open 3. We tell the customer our ideas and ask them for their ideas 4. We lean toward a direct discussion of the problem with this customer 5. We try to do what is necessary to avoid tensions 6. We try to find a compromise solution 7. We try to find a fair combination of gains and losses for both of us	1. Vi kommuniserer våre prioriteringer klart for vår partner. 2. Vi forsøker å synliggjøre alle våre bekymringer og problemer 3. Vi forteller våre ideer til kunden og spør etter deres ideer 4. Når det oppstår et problem søker vi en direkte diskusjon med partneren 5. Vi forsøker å gjøre alt nødvendig for å unngå anspente situasjoner 6. Vi forsøker å finne kompromisse løsninger 7. Vi forsøker å finne en rettferdig kombinasjon av gevinster og tap mellom partene
Teoretisk definisjon	Kunnskapen som skapes i et samarbeid ved at partene velger problemløsning og kompromiss som strategi.	
Notater		

Vedlegg 1 – Oversettelser av indikatorer

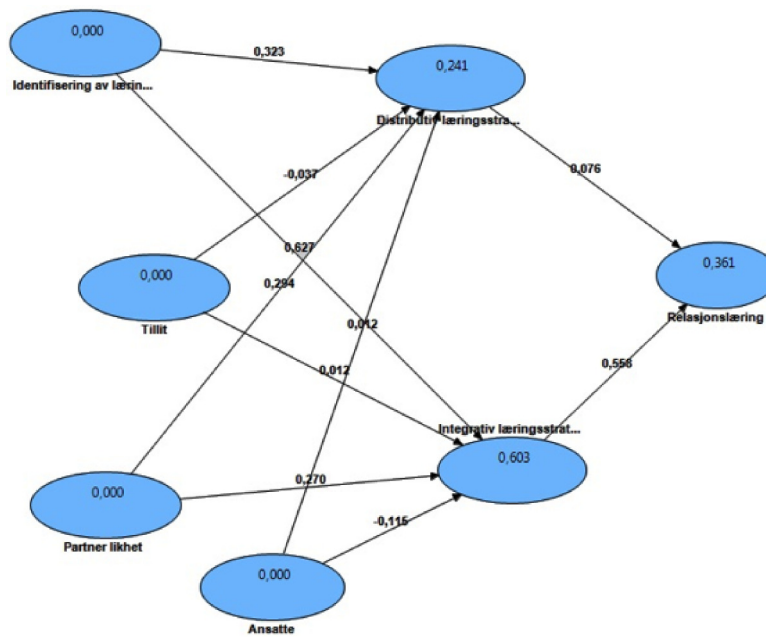
Relasjonslæring		
Kilde	Selnes & Salis (2003)	
Målemetode	7 punkt Likertskala	
	Engelsk	Norsk
Indikatorer	<p>1. Our companies exchange information on successful and unsuccessful experiences with products exchanged in the relationship.</p> <p>2. Our companies exchange information related to changes in end-user needs, preferences, and behavior.</p> <p>3. Our companies exchange information related to changes in marked structure, such as mergers, acquisitions, or partnering.</p> <p>4. Our companies exchange information related to changes in the technology of the focal products.</p> <p>5. Our companies exchange information as soon as possible of any unexpected problems.</p> <p>6. Our companies exchange information on changes related to our two organization's strategies and policies.</p> <p>7. Our companies exchange information that is sensitive for both parties, such as financial performance and company know-how.</p>	<p>1. Våre selskaper utveksler informasjon om vellykkede og mislykkede erfaringer med produkter utvekslet i dette forholdet.</p> <p>2. Våre selskaper utveksler informasjon knyttet til endringer i sluttbrukernes behov, preferanser og adferd.</p> <p>3. Våre selskaper utveksler informasjon relatert til endring i markedsstruktur, slik som fusjoner, oppkjøp eller partnerskap.</p> <p>4. Våre selskaper utveksler informasjon relatert til endringer i teknologien for hovedproduktene.</p> <p>5. Våre selskaper utveksler informasjon så snart som mulig dersom det oppstår uventede problemer.</p> <p>6. Våre selskaper utveksler informasjon om endringer relatert til selskapets strategier og retningslinjer.</p> <p>7. Våre selskaper utveksler sensitiv informasjon som for eksempel finansiell ytelse og bedriftsspesifikk kunnskap</p>
Teoretisk definisjon	Felles aktivitet i form av taus og eksplisitt kunnskapsoverføring og informasjonsutveksling i en relasjon.	
Notater		

Vedlegg 2 – Normalfordeling

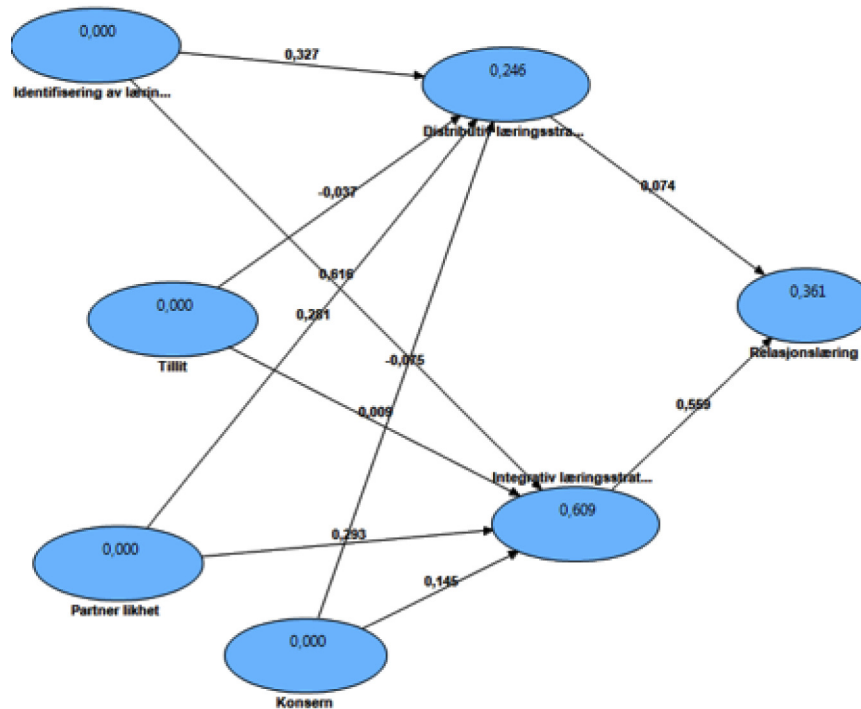
Deskriptiv Statistikk							
	N	Mean	Std. Deviation	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Språk	101	1,66	,475	-,702	,240	-1,538	,476
Relasjonstid	101	14,20	13,951	2,801	,240	13,597	,476
Konsern	101	1,49	,502	,060	,240	-2,037	,476
Lokasjon	101	1,32	,468	,799	,240	-1,389	,476
Antall ansatte	101	4111,97	17332,730	5,016	,240	24,793	,476
Identify1	101	5,71	1,577	-1,463	,240	1,735	,476
Identify2	101	5,61	1,469	-1,386	,240	1,812	,476
Identify3	101	5,52	1,520	-1,189	,240	1,026	,476
Identify4	101	5,53	1,467	-1,204	,240	1,431	,476
Identify5	101	5,19	1,440	-,726	,240	,587	,476
Identify6	101	5,92	1,447	-1,617	,240	2,581	,476
Likhet1	101	4,71	1,602	-,381	,240	-,447	,476
Likhet2	101	3,93	1,981	-,012	,240	-1,177	,476
Likhet3	101	4,17	1,680	-,219	,240	-,668	,476
Likhet4	101	4,30	1,659	-,313	,240	-,595	,476
Likhet5	101	4,37	1,508	-,256	,240	-,305	,476
Tillit1	101	4,88	1,734	-,706	,240	-,458	,476
Tillit2	101	4,43	2,041	-,452	,240	-1,098	,476
Tillit3	101	5,44	1,506	-1,334	,240	1,577	,476
Tillit4	101	4,52	1,585	-,408	,240	-,167	,476
Tillit5	101	4,01	1,591	-,138	,240	-,360	,476
Tillit6	101	4,34	1,681	-,303	,240	-,583	,476
Tillit7	101	5,33	1,686	-1,067	,240	,345	,476
Tillit8	101	3,72	1,919	,093	,240	-1,165	,476
Strat2	101	4,48	2,143	-,255	,240	-1,383	,476
Strat4	101	4,36	1,547	-,172	,240	-,373	,476
Strat5	101	3,63	1,623	,085	,240	-,364	,476
Passiv1	101	3,45	1,717	,088	,240	-,879	,476
Passiv2	101	4,31	1,535	-,245	,240	-,447	,476
Passiv3	101	4,30	1,418	-,307	,240	,187	,476
Aktiv5	101	3,47	1,983	,107	,240	-1,230	,476
Aktiv6	101	3,08	1,759	,350	,240	-,830	,476
Problem1	101	5,36	1,324	-,792	,240	1,051	,476
Problem2	101	5,26	1,514	-,819	,240	,227	,476
Problem3	101	5,53	1,404	-1,244	,240	1,897	,476
Problem4	101	6,14	1,249	-2,277	,240	6,627	,476

Kompromis1	101	5,87	1,369	-1,601	,240	2,933	,476
Kompromis2	101	6,41	1,142	-3,321	,240	13,168	,476
Kompromis3	101	6,16	1,223	-2,487	,240	7,820	,476
Læring1	101	4,74	1,724	-,594	,240	-,413	,476
Læring2	101	5,38	1,399	-1,082	,240	1,329	,476
Læring3	101	4,88	1,577	-,519	,240	-,263	,476
Læring4	101	4,64	1,695	-,353	,240	-,703	,476
Læring5	101	3,99	1,972	-,002	,240	-1,017	,476
Læring6	101	4,64	1,916	-,529	,240	-,825	,476
Læring7	101	5,60	1,575	-1,448	,240	1,648	,476
Læring8	101	4,25	1,786	-,361	,240	-,611	,476
Læring9	101	4,11	1,979	-,265	,240	-1,069	,476
Valid N (listwise)	101						

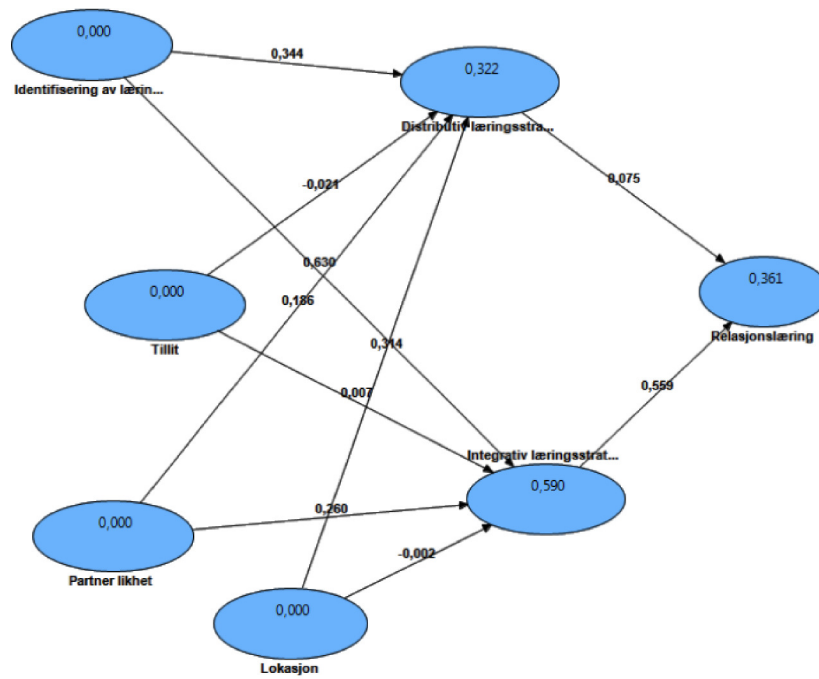
Vedlegg 3 – Kontrollvariabler – Ansatte



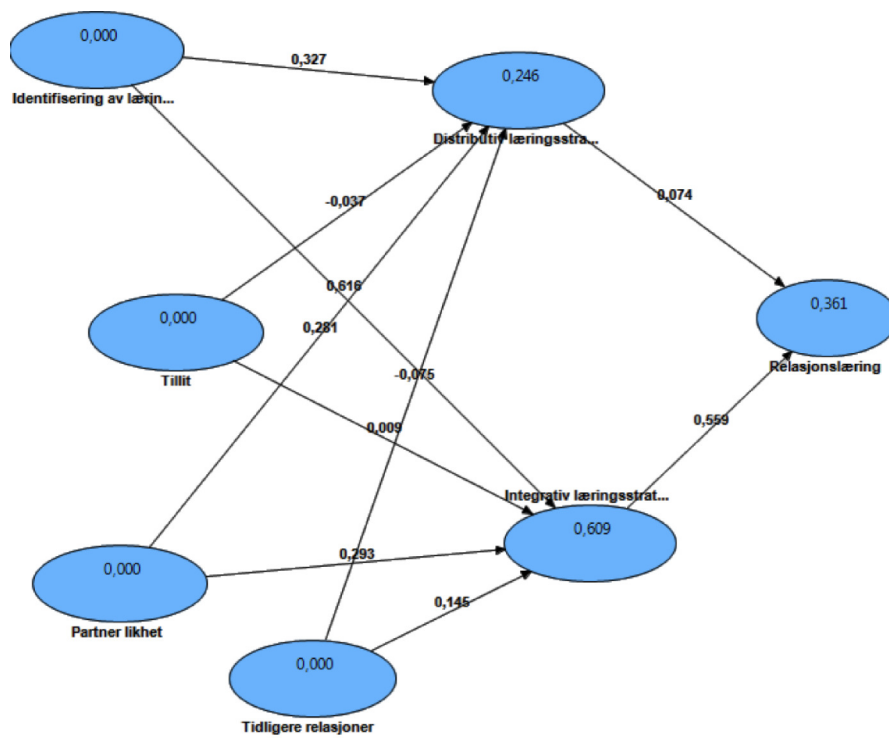
Vedlegg 3 – Kontrollvariabler - Konsern



Vedlegg 3 – Kontrollvariabler – Lokasjon



Vedlegg 3 – Kontrollvariabler – tidligere relasjoner



Vedlegg 4 – Kryssladninger

	Distributiv	Integrativ	Læring i relasjoner	Læringspot	Partnerlikhet	Tillit
Passiv1	0,725	0,239	0,161	0,140	0,362	0,166
Passiv2	0,785	0,432	0,403	0,294	0,233	0,173
Passiv3	0,801	0,496	0,289	0,464	0,307	0,212
Strat5	0,428	0,177	0,068	0,155	0,253	0,184
Komprom1	0,400	0,729	0,517	0,552	0,318	0,429
Komprom3	0,384	0,798	0,407	0,639	0,344	0,417
Problem1	0,473	0,867	0,507	0,618	0,457	0,335
Problem2	0,461	0,764	0,398	0,450	0,443	0,290
Problem3	0,392	0,792	0,556	0,552	0,392	0,267
Problem4	0,374	0,856	0,487	0,686	0,393	0,384
Laring1	0,179	0,393	0,743	0,374	0,321	0,343
Laring2	0,380	0,624	0,807	0,604	0,388	0,458
Laring3	0,317	0,505	0,818	0,379	0,322	0,472
Laring4	0,304	0,472	0,839	0,319	0,421	0,435
Laring5	0,272	0,327	0,779	0,271	0,425	0,399
Laring6	0,259	0,392	0,822	0,283	0,375	0,384
Laring7	0,231	0,515	0,752	0,456	0,353	0,560
Laring8	0,247	0,387	0,765	0,372	0,470	0,470
laring9	0,316	0,435	0,670	0,366	0,457	0,274
Identify	0,323	0,628	0,356	0,876	0,263	0,374
identif2	0,376	0,589	0,431	0,880	0,279	0,458
identif3	0,306	0,629	0,504	0,848	0,367	0,394
identif4	0,443	0,642	0,451	0,913	0,396	0,436
identif5	0,395	0,677	0,479	0,884	0,371	0,497
identif6	0,329	0,674	0,455	0,878	0,457	0,274
Likhet1	0,361	0,455	0,486	0,390	0,774	0,500
Likhet2	0,288	0,336	0,271	0,180	0,766	0,187
Likhet3	0,349	0,465	0,470	0,312	0,904	0,375
Likhet4	0,237	0,285	0,248	0,154	0,775	0,236
Likhet5	0,342	0,412	0,479	0,382	0,835	0,514
Tillit1	0,047	0,315	0,406	0,358	0,384	0,841
Tillit3	0,205	0,428	0,526	0,452	0,376	0,859
Tillit4	0,328	0,379	0,513	0,397	0,420	0,890
Tillit5	0,344	0,385	0,471	0,426	0,435	0,831
Tillit6	0,114	0,311	0,350	0,419	0,392	0,855
Tillit7	0,172	0,379	0,515	0,429	0,390	0,894

Vedlegg 5 – Invitasjonstekst

To whom it may concern

(Company X) purchase a large amount of the turnover from strategic suppliers – all being critical units in supply chains competing on the world market.

Knowledge and competence development are the main source of sustainable competitive advantage.

Collaboration and learning in the entire supply chain will improve our competitive position. To stay ahead we need to learn faster than the supply chain of our competitors.

(Company X) have been contacted by Helena Roe, Agnethe W. Storihle and Per Lerøy from Buskerud University College. The students are doing a master thesis project related to “Learning Supply Chains”. The purpose of the project is to examine how learning and collaboration in relationship between customer and suppliers can be improved. In that connection a 15 min. MiPro Survey has been developed.

We invite you to complete this survey since your feedback is very important for (Company X).

The questionnaire is available in Norwegian and English. All information provided in the questionnaire will be treated strictly confidential, and all the respondents will remain anonymous. All databases will be deleted after the data is analyzed.

Questionnaire : [SurveyLink]

If the link above does not work, try to copy and paste the following link in your browser:

[SurveyLink urlonly]

Thank you for being positive to the questionnaire.

Best Regards

(Manager from company X)

Buskerud University College and student Per Olav Lerøy is responsible for the survey. If you have any questions to the survey, please contact by e-mail: per.leroy88@gmail.com or telephone +47 414 648 97.

“Det var en versjon av denne teksten som ble sendt til respondentene. Kongsbergbedriftene som vi tok kontakt med, og som gav oss sine strategiske leverandører, ønsket at det skulle se ut som det var de som sendte mailen. Dette fikk vi til gjennom programmet vi utviklet og sendte ut spørreskjemaet gjennom, MiPro Research Studio 5. Siden arbeidsspråket hos de fleste bedriftene er på engelsk, ble vi anbefalt å sende e-post invitasjonen til respondentene på engelsk. Siden det går til underleverandørene, og en person som kanskje ikke er flytende i det engelske språket, valgte vi derfor å la respondenten velge om han eller hun ville svare på engelsk eller norsk. På denne måten unngikk vi å utelate dem som kanskje ikke føler seg komfortable med å svare på en undersøkelse på engelsk.»