



## **Organisasjoners Absorberende Kapasitet**

En litteraturstudie over Cohen & Levinthal sin teori om ”*Absorberende Kapasitet*”

Nina Bru Nevøy

Masteroppgave

Master i Endringsledelse

Universitetet i Stavanger 2011

UNIVERSITETET I STAVANGER

**MASTERGRADSSTUDIUM I**

ENDRINGSLEDELSE

**MASTEROPPGAVE**

**SEMESTER:**

Vårsemester 2011

**FORFATTER:**

Nina Bru Nevøy

**VEILEDER:**

Professor Kjell Arne Røvik

**TITTEL PÅ MASTEROPPGAVE:**

Organisasjoners Absorberende Kapasitet

En litteraturstudie over Cohen & Levinthal sin teori om *Absorberende Kapasitet*.

**EMNEORD/STIKKORD:**

Cohen & Levinthal, absorberende kapasitet, læring, litteraturreview, spørreskjema til litteraturen, utforskningsaspekt, utnyttelsesaspekt, svar, ”*sort boks*” og Virusteori.

**SIDETALL:**

89 (inkludert litteraturliste)

STAVANGER, 09. juni 2011

**DATO/ÅR**

## Forord

Denne oppgaven er siste del av masterstudiet Endringsledelse ved Universitetet i Stavanger. Tidsfrist for innlevering er like rundt hjørnet, og det er med lettelse jeg kan konstatere at siste punktum er satt. Studiet har imidlertid gitt meg mye, det være seg ny kunnskap og erfaring, men også nye knagger å henge fremtidig kunnskap på. I tillegg har jeg fått nye venner og et nytt nettverk som jeg ønsker å ta med meg inn i fremtiden.

Men studentlivet har også gitt en rekke utfordringer som har vært vanskelige å løse til tider. Følelsen av å ikke strekke til har fylt meg mang en gang, verken i rollen som mamma, kone, arbeidstaker eller som student. Likevel er målet nådd, noe jeg er stolt av. Men det er heller tvilsomt at jeg hadde hatt nok pågangsmot og handlingsrom til å klare dette alene.

Jeg vil i den sammenheng takke et par mennesker som har bidratt med korrekturlesing av oppgaven, veiledning og ikke minst oppmuntring på den kronglete veien mot målet. Dette er først og fremst min mann Harald. I tillegg til stadig motivering, har han gitt handlingsrom til å studere ved å ta hånd om barna og utføre de huslige sysler som må til i hverdagen.

Jeg vil også rette en like stor takk til min veileder, professor Kjell Arne Røvik for meget bra og konstruktiv veiledning. Kan ikke si annet enn at jeg er imponert og føler meg prioritert blant alle hans oppgaver når jeg sender e-post lørdag kveld, og mottar en utfyllende tilbakemelding noen timer etterpå, nærmere bestemt kl. 02.38. Men mest av alt er det kvaliteten på tilbakemeldingen jeg setter høyest pris på.

I tillegg vil jeg takke medstudent Linda. Hun er utrolig god til å sammenfatte essensen i pensum, noe som har vært av stor verdi for meg under eksamenslesing. I tillegg er hun alltid lytter øre og gir tips når masteroppgaven diskuteres.

Til slutt gjenstår det å ønske god lesning!

## Sammendrag

Det tematiske i oppgaven er avgrenset rundt teorien om "*absorberende kapasitet*," utmyntet av Cohen & Levinthal i 1990, og definert på følgende vis: "*The ability of a firm to recognize the value of new, external information, assimilate it, and apply it to commercial ends*" (1990: 128).

Utgangspunktet for oppgaven er to forhold. Det ene er innsikten om at organisasjoner, for å overleve, må ha evne til å lære fra omgivelsene ved å ta opp i seg relevant kunnskap og omsette kunnskapen til rutiner og praksis. Det er særlig to egenskaper som må antas å være kritiske for organisasjoners samlede evne til å lære fra omgivelsene i så henseende. Det ene er evne til å søke etter og finne frem til ny og relevant kunnskap i omgivelsene. Den andre kritiske egenskapen er evnen til å implementere ny kunnskap i organisasjonen.

Det andre utgangspunktet for oppgaven er observasjonen av at det fins en meget stor forskningslitteratur etter 1990 rundt teorien "*absorptive capacity*" (AC), som nettopp må antas å gå til kjernen av spørsmålet om hvilke utfordringer organisasjoner står overfor i å evne og søke etter, fange opp og så implementere og utnytte ny kunnskap i organisasjonen. Det ene målet med oppgaven er å finne ut i hvilket omfang forskningslitteraturen rundt absorberende kapasitet omhandler ovennevnte utforsknings- og utnyttelsesaspekt. Oppgavens andre mål er å finne ut hvilke *svar* forskningslitteraturen om absorberende kapasitet gir om hva som virker inn på disse to aspektene.

Etter å ha redegjort for kunnskapservvelse ved bruk av Argyris & Schön's teori om organisasjonslæring (1978), og hvilke implikasjoner enkel- og dobbelkretslæring kan få i en organisasjon, blir selve teorien om absorberende kapasitet presentert.

Det metodologiske bygger på en litteraturreview med Hart (1998) sin fremgangsmåte og design. Det ble utarbeidet et spørreskjema til litteraturen med påfølgende operasjonaliserte svarkategorier. Inklusjonskriterier for utvalget blir gjort rede for, og Hart sine ulike faser av litteratursøk blir benyttet. Avslutningsvis i metodedelen blir ulike former for validitet gjort rede for og knyttet opp mot oppgavens gyldighet.

I oppgavens tredje del blir det endelige litteraturutvalget presentert i form av en tabell. Deretter blir oppgavens funn presentert, kommentert, eksemplifisert og illustrert gjennom tabeller og søylediagram.

Funnene blir så nærmere redegjort for og drøftet. Ett hovedfunn er at det er store skjevheter i AC-litteraturen. Den omhandler i vesentlig større grad organisasjoners evne til å finne frem til ny relevant kunnskap i omgivelsene, enn organisasjoners evne til å implementere ny kunnskap i organisasjonen. Ett ytterligere funn konstaterer at denne tendensen hele tiden er til stede, men blir noe svakere i nyere publiseringer. Ett annet særdeles viktig funn er at mens AC-litteraturen i noen grad svarer på hva som virker inn på en organisasjons utforskningsevne etter ny kunnskap i omgivelsene, så svarer den i all hovedsak *ikke* på spørsmålet om hva som virker inn på organisasjoners implementeringsevne av ny kunnskap. Dette aspektet av en organisasjons absorberende kapasitet fremstår som en ”*sort boks*”. På grunn av dette har en bare i liten grad teoretiske underbygde forestillinger om hva som kan skje med ny kunnskap når den først er adoptert på snakkeplanet i organisasjonen.

Styrket av ytterligere funn i oppgaven kan en mulig årsaksforklaring til dette være at de ulike metodene som er benyttet i AC-litteraturen, ikke er egnet til å gi kunnskap om hva som skjer med ny kunnskap inne i organisasjonen over tid. Litteraturen stammer stort sett fra USA og bygger i svært liten grad på longitudinelle studier, som gir innsyn i organisasjoner over tid.

I siste del av drøftingen blir Røvik sin Virusteori kort presentert. En spør om denne teorien kan brukes til å ”*åpne lokket til den sorte boksen*”. Da vil en bli i stand til å finne ut hva som faktisk skjer med den nye kunnskapen inne i organisasjonen, og en vil også få svar på hva slags implikasjoner ny implementert kunnskap får for organisasjoner i ettertid.

# Innhold

<b>Forord</b> .....	<b>3</b>
<b>Sammendrag</b> .....	<b>4</b>
<b>Del 1 - Tema</b> .....	<b>8</b>
1.1 Innledning .....	8
1.2 Tema i oppgaven.....	9
1.3 Problemstilling og forskningsspørsmål.....	9
1.4 Tilegnelse av ny kunnskap i organisasjoner.....	10
1.4.1 Enkel- og dobbelkretslæring.....	11
1.5 Teorien om Absorberende kapasitet.....	12
1.5.1 Forkunnskaper og FoU .....	13
1.5.2 Utforsknings- versus utnyttelsesaspektet ved teorien .....	13
1.5.3 Kumulativhet.....	14
1.5.4 Stiavhengighet.....	14
1.6 Viktige bidrag til AC- teorien .....	14
<b>Del 2 - Metode</b> .....	<b>16</b>
2.1 Kvalitativ metode.....	16
2.1.1 To utgangspunkt for litteraturreview .....	16
2.2 Litteraturreview som metode og grunnlag for designet i oppgaven.....	17
2.2.1 Litteraturreview av publisert AC-litteratur.....	18
2.2.2 Flytdiagram over litteratursøk (Hart 1998:34).....	19
2.2.3 Søk og kilder til litteraturutvalget i oppgaven .....	20
2.2.4 Inklusjonskriterier for litteraturutvalget i oppgaven .....	21
2.3 Spørreskjema til litteraturen.....	24
2.3.1 Spørreskjemaet til litteraturen er utformet for å belyse følgende spørsmål: .....	25
2.4 Validitet .....	30
2.4.1 Intern validitet .....	30
2.4.2 Begrepsvaliditet.....	30
2.4.3 Ekstern validitet.....	31
2.4.4 Pålitelighet.....	32
<b>Del 3 - Funn</b> .....	<b>33</b>
3.1 Artikkelloversikt og funn .....	33
3.2 Presentasjon av artiklene.....	34
3.3 Sammenfatning av funn med utgangspunkt i spørreskjemaet.....	38
3.3.1 Oppgavens første forskningsspørsmål .....	38
3.3.2 Oppgavens andre forskningsspørsmål .....	48

3.3.3	Resterende spørsmål til litteraturutvalget .....	57
<b>Del 4 – Diskusjon og Analyse .....</b>		<b>61</b>
4.1	Utforsknings- versus utnyttelsesaspektet .....	62
4.1.1	Ulike definisjoner av absorberende kapasitet i litteraturen .....	62
4.1.2	To eksempler på unntak fra hovedregelen .....	63
4.1.3	Endring i innhold over tid.....	64
4.2	I hvilken grad blir det nye tatt inn og tatt i bruk i organisasjonen?.....	66
4.2.1	Eksempler fra litteraturutvalget .....	67
4.2.2	Grad av teoretisering ved utforsknings- og utnyttelsesaspektet .....	68
4.2.3	Bruk av empiri ved utforsknings- og utnyttelsesaspektet .....	69
4.3	Oppsummering av oppgavens første forskningsspørsmål .....	71
4.3.1	Konklusjon av oppgavens første forskningsspørsmål.....	71
4.4	Hvilke svar gir AC - litteraturen .....	72
4.4.1	Mulige svar fra litteraturen .....	72
4.4.2	Konkrete svar fra litteraturen.....	75
4.4.3	Litteraturen unnlater å svare .....	76
4.4.4	En ide gjøres om til en fysisk gjenstand .....	76
4.4.5	Absorberende kapasitet er en kompleks teori .....	77
4.5	Viktig bidrag fra Lane, Koka & Pathak .....	78
4.5.1	En mulig dreining av innhold i AC-litteraturen etter 2006 .....	78
4.6	Hva skjer i organisasjonen etterpå ?.....	80
4.7	Oppsummering av oppgavens andre forskningsspørsmål .....	80
4.7.1	Konklusjon av oppgavens andre forskningsspørsmål .....	81
4.8	Oppsummering av resten av spørreskjemaet til litteraturen .....	81
4.9	Veien videre .....	82
4.9.1	Virusteorien.....	82
4.9.2	Metodebruk for et fremtidig belyst implementeringsaspekt .....	84
4.9.3	Forslag til veivalg inn i fremtiden for AC- litteraturen.....	85
<b>Litteraturliste.....</b>		<b>87</b>
Figur 1: Utgivelsestidspunkt og litteraturens dekning av utnyttelsesaspektet (1b).....		42
Figur 2: Geografisk oversikt over studier .....		59
Tabell 1: Svar litteraturen gir oppgavens første forskningsspørsmål.....		38
Tabell 2: Utgivelsestidspunkt og litteraturens dekning av utnyttelsesaspektet (1b) .....		41
Tabell 3: Oversiktstabell over svar litteraturen gir oppgavens andre forskningsspørsmål .....		48
Tabell 4: Utgivelsestidspunkt og litteraturens dekning av spørsmål 1b) .....		79

## Del 1 - Tema

### 1.1 Innledning

Endringsledelsesfaget kan sies å være et svar på etterspørsel av kunnskap om organisasjoners endrings-, utviklings-, og i ytterste konsekvens overlevelsessevne i dagens samfunn som i stadig større grad og tempo setter krav til endring.

Endring er et karakteristisk trekk ved dagens organisasjonsliv selv om det til enhver tid også er stabile trekk tilstede. Det stabile fungerer som et slags ”lim” som resulterer i at en organisasjon faktisk er å betrakte som en organisasjon, sett både fra medlemmenes side og utenifra. På ett gitt tidspunkt vil det da være en viss stabilitet i deler av organisasjonen, mens andre deler av samme organisasjon vil være i endring.

En kan tilnærme seg og drøfte mange ulike problemstillinger vedrørende endringsaspektet ved organisasjonslivet. Røvik gir fire ”hovedtyper av forklaringer på hvorfor folk handler som de gjør innenfor rammen av formelle organisasjoner – og hvorfor organisasjoner oppnår de resultatene de gjør” (Forelesning, MEN 135, 21.01.10, professor Røvik). Hovedforklaringene tar utgangspunkt i ledelse, formell organisasjonsstruktur, organisasjonskultur og omgivelsene.

En organisasjon er nødt til å leve i takt med sine omgivelser og svare i større eller mindre grad til de forventninger som samfunnet rundt har til organisasjonen. Et viktig stikkord er her legitimitet, en organisasjon må inneha legitimitet fra sine omgivelser. Når det gjelder ledelsesforklaringen vil jeg begrense meg til kort å nevne at en trend i tiden har vært å jakte på et slags ”ledelses DNA” for å finne det generelle karakteristikum av den optimale ledelse (Ibid.). Røvik betegner dette som ”jakten på rattet”, og dagens stadige fokus på treneregenskaper i toppfotballen er et glimrende eksempel på en slik jakt. En har imidlertid begynt å bli mer interessert i andre faktorer for å forklare en organisasjons resultat. En fokuserer på organisasjonskultur og organisasjonsstruktur - ”Måten en organisasjons formelle struktur er utformet på, vil legge føringer på hvordan ansatte tenker og handler.” (Ibid.). Ønsker en å endre måten ansatte i organisasjonssammenheng tenker og handler på, så må en altså endre strukturen. Et annet resonnement til Røvik er når forklaringen på organisasjonens handling og resultater er uformelle normer eller organisasjonskultur - ”Organisasjonskultur



*har styrende virkning på atferd og kan derfor forklare variasjoner i ulike organisasjoners resultater”* (Ibid.). Skal en endre organisasjonsadferd må en altså endre de uformelle ”trafikkreglene” for riktig og gal adferd i organisasjoner (Ibid.).

En ser av dette at endringsaspektet er et vidt begrep som griper om alle aspekt ved organisasjonslivet. Det er derfor nødvendig i denne oppgaven å parkere en rekke endringsaspekt og presisere hvilket denne oppgaven fokuserer på.

## 1.2 Tema i oppgaven

Jeg vil innsnevre oppgaven til å handle om følgende endringsaspekt ved organisasjoner: Jeg vil fokusere på organisasjoners evne til å finne frem til, ta opp i seg og utnytte ny og relevant kunnskap fra omgivelsene. Denne egenskapen danner selve grunnlaget for en organisasjoners evne og mulighet til å overleve og/eller til å utvikle seg. Teorien om ”*absorberende kapasitet*” ligger midt i sentrum av det ovennevnte, og jeg finner det spennende og interessant å avgrense masteroppgaven tematisk til denne teorien.

## 1.3 Problemstilling og forskningsspørsmål

Utgangspunktet for denne avhandlingen er to forhold.

**For det første;** innsikten om at organisasjoner for å overleve må ha evne til å lære fra omgivelsene ved å ta opp i seg relevant kunnskap og omsette det til rutiner og praksis. Det er særlig to egenskaper som må antas å være kritiske for organisasjoners samlede evne til å lære fra omgivelsene. Det er a) evne til å søke etter, og finne frem til ny og relevant kunnskap i omgivelsene, utforskning, og b) evnen til å implementere ny kunnskap, dvs. omsette den til, og utnytte den i praksis i organisasjonen, utnyttelse.

**For det andre;** observasjonen av at det finns en meget stor forskningslitteratur etter 1990 om fenomenet ”*absorptive capacity*” (AC), og som med utgangspunkt i den opprinnelige artikkelen til Cohen & Levinthal (1989) nettopp må antas å gå til kjernen av spørsmålet om hvilke utfordringer organisasjoner står overfor i å evne og søke etter, fange opp og så implementere og utnytte ny kunnskap på mer rutinisert basis. I denne oppgaven stiller jeg derfor, og forsøker å besvare følgende to forskningsspørsmål:

- ***I hvilken grad* omhandler forskningslitteraturen om absorptive capacity spørsmålene om organisasjoners evne til å a) søke etter – og finne frem til relevant ny kunnskap, og b) evnen til å implementere – og til å utnytte kunnskapen på rutinemessig basis?**
  
- ***Hvilke svar* gir eventuelt AC-litteraturen på spørsmålene om hva som virker inn på organisasjoners evne til å a) søke etter – og finne frem til relevant ny kunnskap, og b) evnen til å implementere – og til å utnytte kunnskapen på rutinemessig basis?**

#### **1.4 Tilegnelse av ny kunnskap i organisasjoner**

Endringstakten i samfunnet går stadig raskere. Dette gjelder også organisasjonslivet da samfunnslivet stort sett er regulert innenfor mer eller mindre formelle organisasjoner. Busch et. al. konstaterer at de viktigste driverne for endringstakten i samfunnet er tre megatrender; nemlig globalisering & internasjonalisering, kompetansesamfunnet & individualisering samt IT-revolusjon & digitalisering (Ibid. 2007: 23-25). Den raske endringstakten krever rask omstillingsevne til relevante, men nye og ukjente kunnskapsfelt. Dette forutsetter imidlertid at organisasjonen har ovennevnte absorberende kapasitet til å utforske den nye relevante kunnskapen og deretter implementere den i organisasjonen.

### 1.4.1 Enkel- og dobbelkretslæring

Argyris og Schön (1978) har utviklet en kjent teori om organisasjonslæring. De lager et skille mellom organisasjonens bruksteorier og uttrykte teorier som går ut på at det stort sett er et gap mellom hvordan en faktisk praktiserer og hvordan en *sier* at en praktiserer i organisasjonslivet. Forfatterne bruker betegnelsen ”*theory in use*” og ”*exposed theory*” (Ibid.). De faktiske og uttrykte verdiene henger nøye sammen med to andre begrep som er utformet av de samme forfatterne, nemlig enkelkrets- og dobbelkretslæring. Gjennom enkeltkretslæring blir en, kort forklart, flinkere til å drive på med det en allerede har kunnskap om, mens ved dobbelkretslæring er en nødt til å tilegne seg helt ny kunnskap i organisasjonen. Sistnevnte påvirker og utfordrer det enkelte organisasjonsmedlem så vel som organisasjonen som helhet, på en annen måte enn enkelkretslæring. Dobbeltkretslæring kan bety radikale endringer som rokker ved de grunnleggende oppfatningene som dominerer i organisasjonen, og formell struktur eller uformell kultur må ofte endres. Ved enkelkretslæring kreves det mindre. Slik læring innebærer små endringer som ikke rokker ved de grunnleggende oppfatningene i organisasjonen. Disse endringene er små inkrementelle endringer som innebærer små justeringer av enten er pro- eller reaktiv art (Nadler & Tushman, 1990).

*“This is how Argyris and Schön (1978: 2-3) described the process in the context of organizational learning: When the error detected and corrected permits the organization to carry on its present policies or achieve its present objectives, then that error-and-correction process is single-loop learning. Single-loop learning is like a thermostat that learns when it is too hot or too cold and turns the heat on or off. The thermostat can perform this task because it can receive information (the temperature of the room) and take corrective action. Double-loop learning occurs when error is detected and corrected in ways that involve the modification of an organization’s underlying norms, policies and objectives”* ([www.infed.org/thinkers/argyris.htm#\\_single-loop\\_and\\_double-loop](http://www.infed.org/thinkers/argyris.htm#_single-loop_and_double-loop), 30.05.11).

En ser at det er organisasjonens evne til dobbeltkretslæring som er kritisk for at organisasjonen skal kunne ta opp nødvendig kunnskap for å overleve fra omgivelsene og implementere den i organisasjonen på en rutinisert basis.

Alt etter organisasjons form og type er evnen og behovet til dobbelkretslæring ulik. Det er også viktig å nevne at implementering av alt fra ny struktur til ny kultur er komplekse og uoversiktlige prosesser. Det er her begrepet *bruksteori* og *uttrykt teori* kommer inn. Til tross

for at ny kunnskap er tatt inn gjennom organisasjonen er det ikke sikkert at den blir implementert i organisasjonsstrukturen, og det er heller ikke gitt at den blir internalisert blant organisasjonsmedlemmene. Således vil det være et gap mellom de faktiske og de uttrykte verdiene. Konsekvensene av dette kan være alvorlige for organisasjonen. Dersom en organisasjon er nødt til å forholde seg til ny relevant kunnskap for å hevde seg blant sine konkurrenter i et markedet, men ikke implementerer kunnskapen i organisasjonen, vil dens overlevelsessevne svekkes.

Jacobsen påpeker imidlertid en utfordring: *”Det er vanskelig i nåtiden å se eksakt i hvilken retning en skal endre seg for å møte morgendagens organisatoriske behov på en optimal måte. Problemet er bare at det er vanskelig å se slike brudd i utviklingen. Hva organisasjoner ser er i stor grad avhengig av hva de tidligere har sett. Man fortolker hendelser slik at de ligner det man tidligere har opplevd, og slik at de passer inn i de mentale kart man har (2009:266).”*

Dette kan tyde på at organisasjoner i større grad er villige til, og at de i større grad har evne til å drive enkelkretslæring enn den viktige dobbelkretslæringen som ulike drivere i samfunnet forutsetter. Dette skaper dårlige vilkår for organisasjonslæring, noe som allerede er konstatert som viktig for en organisasjon for i ytterste konsekvens å overleve.

## **1.5 Teorien om Absorberende kapasitet**

Innledningsvis i oppgaven er det nyttig å gi en innføring i teorien om absorberende kapasitet. Det er Wesley M. Cohen og Daniel A. Levinthal som utviklet teorien om absorberende kapasitet. De introduserte den for første gang i september 1989, gjennom publisering av et paper med tittelen: *”Innovation and learning: The two faces of R&D”*, i tidsskriftet *The Economic Journal*. Etter introduksjonen utmyntet de teorien i en berømt artikkel utgitt i mars 1990 ved navn: *”Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation.”*

Forfatterne definerer teorien som *”the ability of a firm to recognize the value of new, external information, assimilate it, and apply it to commercial ends”* (1990: 128).

### 1.5.1 Forkunnskaper og FoU

Ifølge Cohen & Levinthal er det forkunnskapene og kunnskapsnivået i organisasjonen som danner utgangspunktet og grunnlaget for organisasjonens absorberende evner. Dermed vil forsknings- og utviklingsarbeidet som utføres (eller ikke utføres) danne grunnlaget for i hvilken grad organisasjonen besitter absorberende kapasitet. Et høyt nivå av forkunnskaper og fokus på forskning i organisasjonen vil følgelig gi grobunn og gode vekstvilkår for de absorberende evnene i organisasjonen, mens en organisasjon som ikke fokuserer på FoU arbeid, eller bare fokuserer i begrenset grad på dette, vil oppnå absorberende kapasitet. Det vil altså være nyttig og lønnsomt å stadig investere og gjøre den generelle kunnskapsplattformen solid. Det vil gi gode forutsetninger for i neste omgang samle eller akkumulere kunnskapen i organisasjonen.

### 1.5.2 Utforsknings- versus utnyttelsesaspektet ved teorien

To viktige aspekt som er verdt å påpeke vedrørende teorien, er at den absorberende kapasiteten befinner seg i skjæringspunktet mellom organisasjonen og omverden, men at den i tillegg også befinner seg på flere nivå internt, inne i organisasjonen: *”An organization’s absorptive capacity does not simply depend on the organization’s direct interface with the external environment. It also depends on transfers of knowledge across and within subunits that may be quite removed from the original point of entry”* (Ibid: 131). Dersom det skorter på den interne AC-kapasiteten vil følgende kunne være at organisasjonen ikke er i stand til, eller bare i begrenset grad kan utnytte kunnskapen den har funnet frem til i omgivelsene. Organisasjonen vil da inneha ett aspekt av AC-kapasiteten, nemlig utforskningsaspektet dvs. evnen til å søke eller finne frem til ny relevant kunnskap. Den vil imidlertid mangle det likeverdige aspektet, nemlig utnyttelsesaspektet i teorien, som er evnen til å implementere og til å utnytte kunnskapen på rutinemessig basis i organisasjonen.

Poenget er, sagt på en forenklet måte, at i teorien er det likevekt mellom det *å ta noe inn* og det *å ta noe i bruk*, eller mellom utforskning og utnyttelse av kunnskap i organisasjonen. I tillegg til å *tas inn*, skal altså kunnskapen *brukes* i organisasjonen. Den skal gjøres om til et faktisk konkurransefortrinn for organisasjonen. I ytterste konsekvens skal kunnskapen sørge for organisasjonens overlevelsessevne. Men en forutsetning her er altså Jacobsens formulering, nemlig at *”en tanke som representerer det abstrakte må oversettes til noe konkret, altså handling”*, er gjeldende (2009: 137). Mitt første forskningsspørsmål i

oppgaven fokuserer på spørsmålet om hvorvidt utforsknings- og utnyttelsesaspektet ved teorien blir like godt belyst.

### 1.5.3 Kumulativhet

Cohen & Levinthal påpeker for det første at den absorberende kapasiteten er kumulativ. I det ligger at når en over en periode akkumulerer kunnskap, så vil dette gi frukter i en fremtidig periode, ved at en stadig mer effektivt akkumulerer eller oppnår en opphopning eller oppsamling av kunnskap. Forfatterne påpeker for det andre at *”the possession of related expertise will permit the firm to better understand and therefor evaluate the import of intermediate technological advances that provide signals as to the eventual merit of a new technological development”* (Ibid: 136).

### 1.5.4 Stiavhengighet

På grunnlag av at teorien er kumulativ og at den er forventningsdannende så konstaterer forfatterne at utviklingen av den absorberende kapasiteten er *”domain- specific and is path – or history dependent”* (Ibid.). For kort å forklare hva dette innebærer henvises det til Jacobsen: *”... i studier av hvordan organisasjoner utvikler seg, viser det seg at beslutninger tatt på ett tidspunkt ofte legger sterke føringer på de beslutninger som fattes senere i utviklingsprosessen. Dette har ført til at enkelte hevder at beslutninger henger sammen, og at tidligere beslutninger ofte legger begrensninger på hvilke beslutninger som man kan fatte på et senere tidspunkt.”* (2009:262).

## 1.6 Viktige bidrag til AC- teorien

Det fantes per 2006 ca. 900 publikasjoner i tidsskrifter med peer review som omhandler ulike aspekt ved organisasjoners absorberende kapasitet (Lane, Koka & Pathak 2006). Forfatterne innleder artikkelen *“The reification of absorptive capacity: A critical review and rejuvenation of the construct”* med at *“Absorptive capacity is one of the most important constructs to emerge in organizational research in recent decades”*. Men som det fremgår av tittelen er ikke forfatterne udelt positive til teorien og utviklingstrekkene den har hatt. De mener det er på høy tid å gå gjennom AC litteraturen og få oversikt over i hvilket omfang, i hvilken grad og i hvilken retning denne meget omfattende forskningslitteraturen har utvidet vårt

kunnskapsområde vedrørende absorberende kapasitet. På bakgrunn av sin omfattende litteraturgjennomgang finner forfatterne en rekke svakheter ved publiseringene frem til 2006. De finner det videre formålstjenlig å foreslå at det stokes ut en ny kurs som i fremtiden forhåpentligvis vil være mer fruktbar, enn om en forsetter i samme retning som i dag (Ibid.).

Zhara og George (2002) har i artikkelen ”*Absorptive Capacity: A review, reconceptualization, and extension*” foretatt en litteraturgjennomgang av AC-litteraturen og bruken av den. Mens Cohen & Levinthal vektlegger at forskning og utvikling er de viktigste forutsetningene for utvikling og evaluering av absorberende kapasitet i organisasjonen, har Zhara og George benyttet en annen innfallsvinkel. De teoretiserer og foreslår på det grunnlaget en rekke nye indikatorer som kan evaluere ethvert aspekt av den absorberende kapasiteten i organisasjonen. En følge av dette, er at de ikke i like stor grad som Cohen & Levinthal vektlegger FoU. Deres indikatorer er for eksempel organisasjonens assimileringsevne, kunnskapsservervelse, transformasjonsevne og utnyttelsesevne. I dette evalueringsarbeidet gjør forfatterne, det som flere har påpekt er et nytt og fremfor alt nyttig skille, mellom begrepene potensiell- og realisert absorberende kapasitet. Enkelt forklart går altså dette viktige skillet mellom det å ta noe inn i organisasjonen – og det å ta noe i bruk i samme organisasjon.

Zhara og George definerer disse to aspektene som: “*Potential ACAP (PACAP) makes the firm receptive to acquiring and assimilating external knowledge...(..). Realized ACAP (RACAP) is a function of the transformation and exploitation capabilities*” (Ibid: 190). Disse to aspektene kan med letthet overføres til første forskningsspørsmål i denne oppgaven. I begrepet PACAP ligger organisasjonens evne til å søke etter og finne frem til relevant ny kunnskap, mens organisasjonens evne til å implementere den og utnytte den på rutinisert basis ligger i begrepet RACAP. Dette ligger i kjernen av hva denne oppgaven omhandler og vil bli omfattende diskutert senere, etter at den metodologiske delen av oppgaven er utført.

## Del 2 - Metode

### 2.1 Kvalitativ metode

#### ”God has chosen to give the easy problems to the Physicists”

(Lave and March, 1975 , sitert etter Blaikie, 2005:1).

Vi er altså ikke ”velsignet” innen samfunnsvitenskapen ved at vi finner lover som gjelder universelt til alle tider. Sånn sett kan en si at fysikkens verden er bedre skodd med blant annet tyngdekraftloven som til enhver tid og overalt er gjeldende. I samfunnsvitenskapen vil vi alltid ende opp med sannsynligheter eller noe som er tilnærmet sant. I stedet for strenge lovmessige konklusjoner, trekker vi slutninger som sannsynliggjør sammenhenger.

*”Metode er en måte å gå frem på for å samle inn empiri (data om hvordan virkeligheten faktisk ser ut), eller data om virkeligheten. Metoden er da et hjelpemiddel til å gi en beskrivelse av den såkalte virkeligheten”* (Jacobsen, 2005:24). For å legge til rette for en metodisk robust oppgave er det nødvendig med et solid forskningsdesign. Blaikie mener at formålet med å lage forskningsdesign er å gjøre visse beslutninger eksplisitt, forsikre seg om at beslutningene er konsistente og for å tillate kritisk evaluering til slutt (Blaikie, 2010:36).

Det vil nå bli redegjort for det metodologiske aspektet i oppgaven, hvor den viktigste kvalitative metoden, nemlig litteraturreview først blir generelt belyst og deretter knyttet til oppgaven. Deretter vil inklusjonskriteriene for litteraturutvalget bli gjort eksplisitt. Avslutningsvis blir de ulike aspektene ved oppgavens validitet drøftet.

#### 2.1.1 To utgangspunkt for litteraturreview

Blaikie (2010) er kort innom litteraturreview i boken *”Designing Social Research”*. Han behandler det imidlertid som en liten, men viktig del av et forskningsdesign, men som i hovedsak baseres på en annen overordnet forskningsstrategi for å få svar på forskningsspørsmålene som er utformet i designet. Han begrunner litteraturgjennomgang som viktig fordi det legger grunnlag for ervervelse av viktig bakgrunnsinformasjon, en gjør seg kjent med tidligere forskning på området, og til slutt behøves det for å etablere problemet i forskningsarbeidet. Det er også verdt å nevne at Blaikie poengterer at det ofte er vanskelig og et dilemma å bestemme hvilken litteratur som er relevant for ens forskning. Det kan være



vanskelig innledningsvis å vite hvilke premisser en skal velge ut litteraturen etter, særlig om emnet fremstår som nytt for forskeren (Ibid.: 2010, kap.2).

Hart (1998) skriver at en kan benytte seg av litteraturreview utfra to utgangspunkt. Det ene er å danne et grunnlag for, og deretter i neste omgang gjøre innsamling av empiri. Denne begrunnelsen sammenfaller med den ovenfor skisserte begrunnelsen til Blaikie. Gjennom denne prosessen blir en oppmerksom på for eksempel svakheter og ”hull” i den eksisterende forskningen, og en kan deretter konsentrere seg om disse svakhetene ved innsamling av data.

Denne oppgaven tar imidlertid utgangspunkt i den andre innfallsvinkelen til Hart. En samler innledningsvis artikler, publiseringer og annet skriftlig materiale innen det bestemte kunnskapsområdet. Deretter systematiserer en litteraturen for å få oversikt og kontroll over det bestemte forskningsfeltet. En kan så trekke linjer og gjøre sammenligninger i litteraturen. Det kan være hensiktsmessig og fruktbart å lete etter og fokusere på litteraturens ulike argumentasjon, dens krangler, motsigelser, unnlatelser og unnvikelser (Professor Langhelle, forelesning Kvalitativ metode UIS, 04.10.2010). Denne oppgaven fokuserer på sistnevnte utgangspunkt. Hensikten er å finne svar på hvordan litteraturutvalget belyser utforskningsaspektet og utnyttelsesaspektet ved teorien om absorberende kapasitet, i tillegg til å finne ut hvilke *sva*r teorien gir vedrørende disse aspektene.

## **2.2 Litteraturreview som metode og grunnlag for designet i oppgaven**

Masteroppgaven gjennomføres som en litteraturreview hvor en systematisk og planlagt evaluerer ulike aspekt ved teorien om absorberende kapasitet. Hva er så en litteraturreview eller en litteraturgjennomgang? En kan merke seg at metoden bygger på empiri som andre forskere har samlet inn, og den betegnes således som sekundærforskning.

Chris Hart`s (1998) definisjon av “*litteraturreview*” legges til grunn i denne oppgaven: “*The selection of available documents (both published and unpublished) on the topic, which contain information, ideas, data and evidence written from a particular standpoint to fulfill certain aims or express certain view on the nature of the topic and how it is to be investigated, and the effective evaluation of these documents in relation to the research being proposed*” (Doing a Literature Review, 1998: 13).

Det kvalitative metodologiske utgangspunktet i oppgaven er bygget på Harts bok ”*Doing a Literature Review*” (1998). Det betyr at jeg vil tilstrebe å bruke de redskaper og fremgangsmåter som Hart begrunner i sin bok for å kunne belyse problemstillingen i oppgaven på en best mulig måte. Imidlertid bygger mine kvalitative metodologiske kunnskaper også på Blaikie (2010) og Jacobsen (2005), noe som også vil skinne gjennom i oppgaven og gjøre metodedelen ytterligere belyst.

### **2.2.1 Litteraturreview av publisert AC-litteratur**

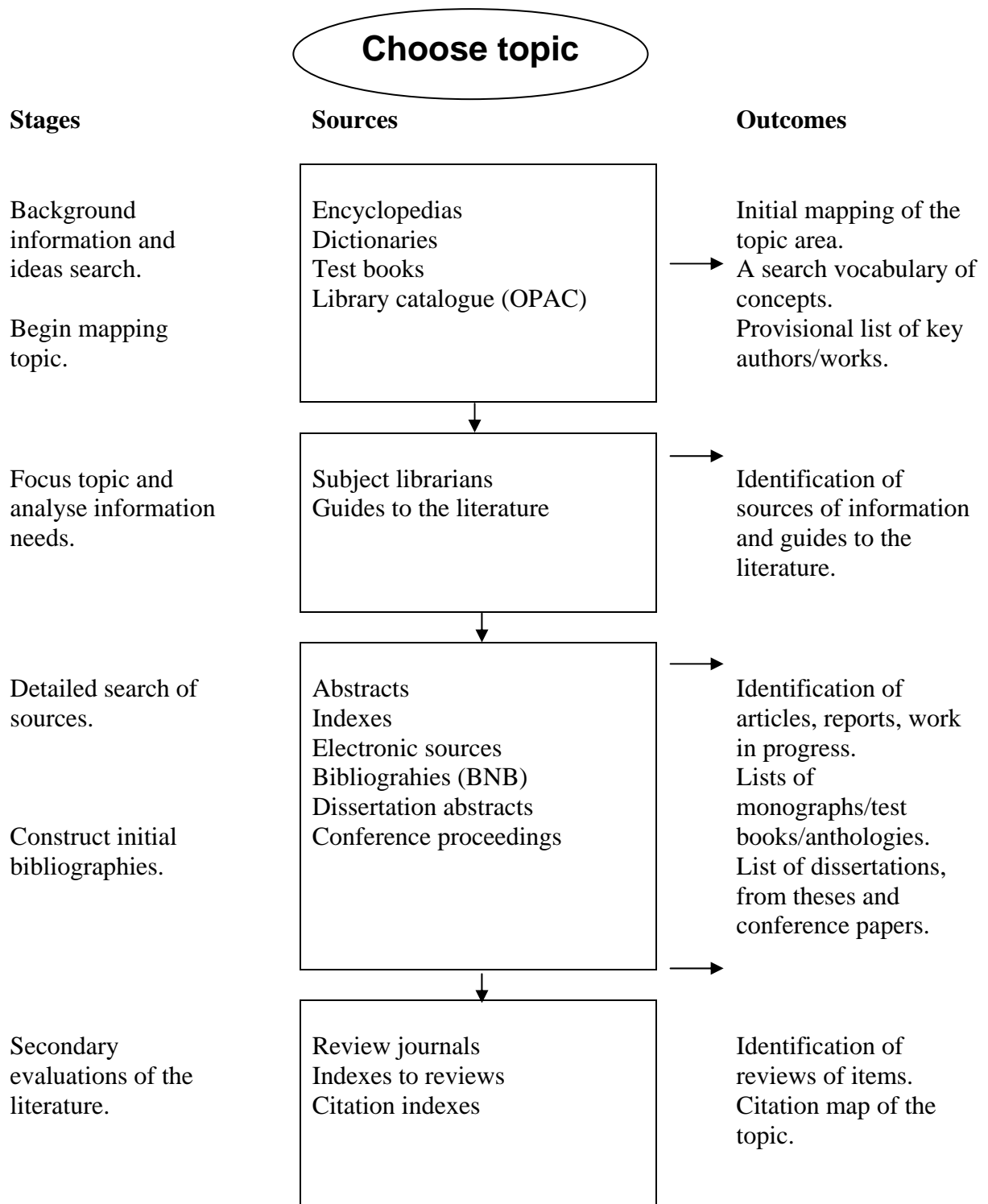
Hvorfor har jeg funnet det formålstjenlig å benytte litteraturreview som metode i denne oppgaven for å belyse problemstillingen og forskningsspørsmålene?

Det er to hovedgrunner til dette. En første grunn er at til tross for at det er publisert store mengder litteratur vedrørende teorien om absorberende kapasitet, også innbefattende noen kritiske bidrag de siste år, kan jeg ikke se at noen i særlig grad har tatt frem de ulike aspektene ved AC, holdt dem opp mot hverandre og prøvd å finne svar i litteraturen om ett av disse to aspektene igjennom store mengder publiseringer er blitt behandlet med skjevhet fra den ble utmyntet og opp til i dag. En litteraturreview er følgelig eneste konstruktive måte å utføre dette på.

Den andre hovedgrunnen er at jeg ikke kan se at litteraturen har hatt fokus på hvilke *sva*r teorien om absorberende kapasitet gir om hva som virker inn på organisasjoners absorberende evner. Dersom en finner et slikt svar vil det kunne bli ansett som et nytt bidrag med nytt innhold blant alle publiseringer rundt teorien.

Analysen av litteraturutvalget skal således svare på hvilke svar AC-litteraturen gir på organisasjoners utforsknings- og utnyttelsesevne i organisasjoner. Men før jeg går over til å koble litteraturreview spesifikt opp mot AC-litteraturen, er det formålstjenlig å gi en illustrasjon av Hart sitt flyttdiagram over de forskjellige fasene i et litteratursøk.

**2.2.2 Flytdiagram over litteratursøk (Hart 1998:34).**



### 2.2.3 Søk og kilder til litteraturutvalget i oppgaven

Datagrunnlaget i oppgaven er publiseringer om teorien absorberende kapasitet. Som nevnt er det gjort i overkant av 900 peer review publiseringer rundt teorien pr. 2006 ( Lane, Koka & Pathak 2006), noe som nødvendiggjør at oppgaven må bygge på et utvalg. Et viktig formål med et representativt utvalg er og sikre oppgavens gyldighetsområde utover ens spesifikke litteraturutvalg. Utvalgskriteriene må videre gjøres eksplisitt for å sikre validiteten, men også fordi det bidrar til at selve søk- og utvelgelsesprosessen blir både lettere håndter- og gjennomførbar.

Hva har så vært utgangspunkt for litteratursøk og påfølgende litteraturutvalg i denne oppgaven? En ser av flytdiagrammet til Hart at første fase av et litteratursøk innebærer ”*provisional list of key authors/works*”. Under denne innledende fasen ble det funnet frem til Cohen & Levinthal sin introduksjon av AC-teorien fra 1989, og deres videre utmynting av den i 1990. Disse artiklene måtte av naturlig grunn inn i litteraturutvalget. Videre ble også Lane, Koka & Pathak (2006) valgt ut uten at tilfeldighetene fikk påvirke. Det begrunnes med at deres kritiske review av 289 AC-artikler representerer ett av få kritiske bidrag i AC-litteraturen publisert de senere år. Til slutt ble det også valgt å inkludere Zahra & George sin mye siterte publisering fra 2002, som en kan hevde initierer en tendens til en utvikling av mer differensiert AC-litteratur. Ved inkludering av ovennevnt litteratur sikres det at viktige nøkkelbidrag blir inkludert i utvalget.

Av Harts flytdiagram ser en videre at ”*focus topic and analyse information needs*” er fase to i flytdiagrammet, som går ut på å identifisere informasjonskilder og guider til litteraturen. Her fant jeg frem til databasen *Business Source Premier* levert av Universitetsbiblioteket i Stavanger. Dette er en database som inneholder fagområdene ledelse, økonomi og markedsføring, og hvor Ebsco publishing står som utgiver. Databasen inneholder ”*2300 tidsskrift i fulltekst. Over 1000 av tidsskrifta er fagfeller-vurderte (peer-reviewed). Business Source Premier har og eit godt utval av rapportar og analysar*” ([http://student.uis.no/bibliotek/finn\\_faglitteratur/alfabetisk\\_liste\\_over\\_databaser/article6255-3542.html#](http://student.uis.no/bibliotek/finn_faglitteratur/alfabetisk_liste_over_databaser/article6255-3542.html#), 01.06.11).

Grunnen til at denne databasen ble valgt som guide til AC-litteraturen var at en bibliotekar ved Universitetsbiblioteket rådet meg til dette valget etter å ha fått en innføring i problemstillingen i oppgaven.

Under kapittelet ”*Inklusjonskriterier for utvalget*” blir tredje fase av Harts flytdiagram omhandlende ”*detailed search of sources*” nærmere belyst, hvor en arbeider seg frem til en foreløpig identifikasjon av artikler som skal inkluderes i utvalget.

Siste fase i flytdiagrammet er en evaluering av ens foreløpige litteraturutvalg. I denne oppgaven førte det til at utvalget måtte suppleres med artikler fra søkemotoren *Google Scholar*, noe som blir gjort rede for nedenfor.

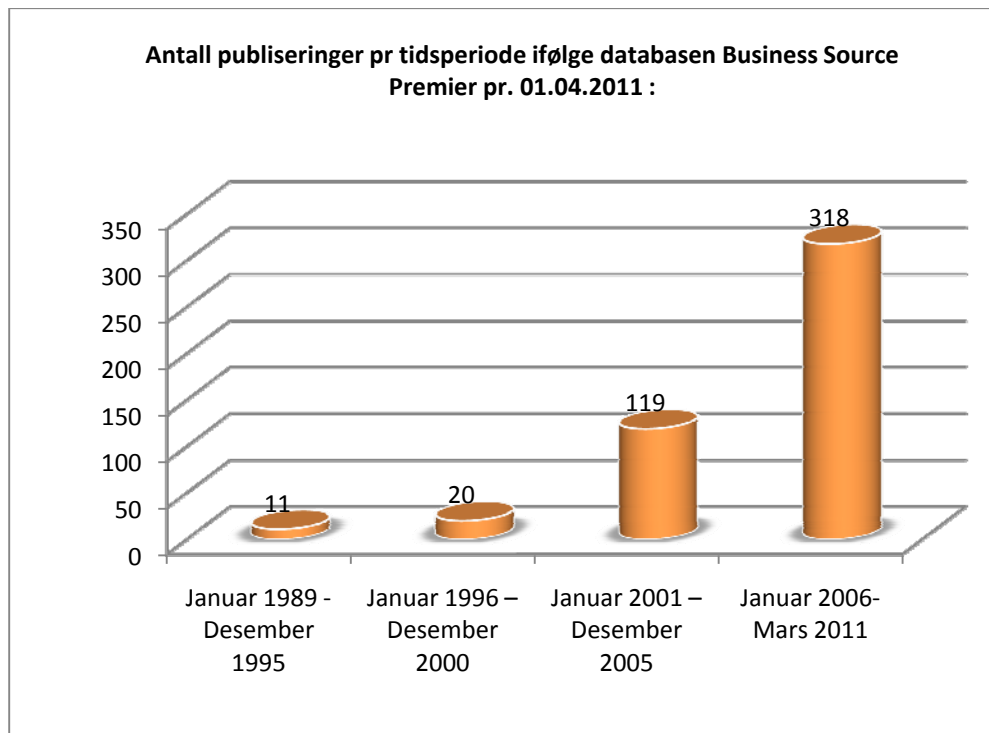
#### **2.2.4 Inklusjonskriterier for litteraturutvalget i oppgaven**

Hva har så vært utgangspunktet for å inkludere eller ekskludere publiseringer i denne oppgaven? Det ble valgt å ta et *tilfeldig* utvalg fra AC-litteraturen fra tidsrommet den ble utviklet i 1989 og videre frem til skrivende stund. Utvalget var tilfeldig med unntak av de ovennevnte artikler som ble betraktet som så essensielle at oppgaven ville blitt mangelfull om de ble utelatt. Perioden 1989-2011 ble delt inn i 5-års tidsperioder, med unntak av 1. tidsperiode som er et 6- års intervall, henholdsvis:

1. Januar 1989 - desember 1995
2. Januar 1996 – desember 2000
3. Januar 2001 – desember 2005
4. Januar 2006- mars 2011

Hver tidsperiode er i oppgaven representert med et utvalg på seks artikler.

Søket i databasen *Business Source Premier* ble begrenset til å bare omfatte publiseringer inneholdende ordene ”*Absorptive Capacity*” i tittelen. Det ble videre begrenset til kun å gjelde ”*Scholarly (Peer Reviewed) Journals*” og til at publiseringen var ”*article*”. Resultatet ble 11 treff i 1. tidsperiode, 20 treff i 2. tidsperiode, 119 treff i 3. tidsperiode og 318 treff i siste tidsperiode. Under dette arbeidet har en altså beveget seg over i Harts ovennevnte tredje fase i å utføre et litteratursøk.



En ser en klar tendens av søylediagrammet at antall publiseringer stiger kraftig rett etter årtusenskiftet, mens det altså var vanskelig å finne aktuelle publiseringer i første tidsperiode.

I dette søket driver en ”*detailed search of sources*” hvor formålet er å identifisere aktuelle publiseringer. En utfordring under denne prosessen var at det ikke var mulig å finne tilstrekkelig antall publiseringer i den første tidsperioden ved bruk av *Business Source Premier*. Det fantes tilstrekkelig antall publiseringer (11), men syv av dem omhandlet bare begrepet ”*absorberende kapasitet*” og ikke teorien. Dette var i hovedsak tidsskrift innen økonomi og legevitsenskap. En mulig årsak er at tidsintervallet 1989-1995 har størst nærhet i tid til mars 1990 da teorien ble utmyntet. Det kan derfor tenkes at teorien ikke var blitt tilstrekkelig institusjonalisert på dette tidspunktet, og at det er grunnen til at det befant seg ”*støy*” i store mengder av dataene rundt denne perioden. En kan se av søylediagrammet at utvalget endret seg utover 90-tallet ved og stadig øke. Årsaken til veksten er trolig at teorien har hatt tid til å bli et institusjonalisert begrep i litteraturen. Særlig utover 2000-tallet ser vi en sterk vekst, og en kan spørre om hva som er årsaken til dette. En mulig årsak kan være at det er den mye siterte artikkelen til Zahra & George (2002) som initierte denne veksten i litteraturen.

På grunn av ovennevnte utfordring ble søkemotoren *Google Scholar* benyttet som et supplement til litterautvalget fra *Business Source Premier* i nevnte tidsperiode (1989-1995). Bortsett fra at søket i *Google Scholar* ikke begrenset seg til bare å gjelde *peer review*, så var søkekriteriene de samme som i databasen *Business Source Premier*. Det er artiklene ”*The Development of Industrial Technology in Japan: Will versus Absorptive Capacity*” av Koizumi og ”*Cross – National Alliances and Interorganizational Learning*” av Levinson & Asahi som ble funnet ved hjelp av *Google Scholar*. Dette utgjorde siste fase av Hart sitt flytdiagram over litteratursøk nemlig; ”*Secondary evaluations of the literature*” I evalueringsfasen kom jeg frem til at en rekke artikler i utvalget ikke omhandlet AC-teorien. Denne utfordringen ble så løst på ovennevnte måte og resultatet ble ens ”*Citation map of the topic*” (Hart 1998:34).

#### **2.2.4.1 Implikasjoner på grunn av valgte inklusjonskriteriene**

Å begrense litteratursøket til kun å gjelde ”*Peer Review Journals*” eller også kalt ”*fagfelle vurderte artikler*” i *Business Source Premier* fikk en konsekvens som det ikke ble tatt høyde for innledningsvis i oppgaven. En ser nemlig av artikkeloversikten i oppgaven at det endelige litteraturutvalget ”*i all hovedsak består av de aller beste publiseringene eller såkalte A-publiseringer innen AC-litteraturen.*” (uttalelse under veiledning fra Professor Røvik 01.06.11). Artikkelforfatterne er anerkjent og det samme er tidsskriftet de er publisert gjennom. Således kan en få inntrykk av at utvalget ikke er tilfeldig, og det er derfor viktig å gjøre rede for dette eksplisitt. Årsaken til dette er imidlertid ovennevnte begrensning i søket i *Business Source Premier*, og utvalget er altså tilfeldig bortsett fra eksplisitt nevnte artikler.

Gjennom å bare søke på ”*fagfelle vurdert*” litteratur blir en kun presentert for publiseringer som anses som vitenskapelig arbeid av vitenskapsarbeidere innen samme felt. Således får en bare opp publiseringer som er høyt vurdert. Fagartikler og annet arbeid vedrørende absorberende kapasitet blir derfor ekskludert fra søkeresultatet. Det er imidlertid verdt å nevne at en ikke kan garantere kvaliteten på samme måte fra de to artiklene som måtte hentes fra *Google Scholar* for å nå et tilstrekkelig antall i utvalget.

## 2.3 Spørreskjema til litteraturen

Forskningsfeltet omhandlende teorien om absorberende kapasitet er altså omfattende. Dette er allerede konstatert i oppgaven. Hvilket redskap skal en da benytte som en veileder eller rettesnor i litteraturflommen ”for å holde stødig kurs”? Hart foreslår et spørreskjema til litteraturen eller en såkalt ”*Feature map*”.

Hart definerer *Feature maps* som:

*”Feature maps are a method by which the content of many articles can be systematically analyzed and recorded in a standardized format. The method entails recording the key features of a predetermined aspect of a study to:*

- *Produce a summary schemata of the argument proposed by that study*
- *To locate any similarities and differences between other studies on the topic”*

(Hart, 1998: 145).

En utformer spørsmål til litteraturutvalget i spørreskjemaet, og skjemaet blir således en mal til å klassifisere, systematisere og analysere datamaterialet i oppgaven. Hart beskriver innledningsvis i boka ”*Doing a Literature Review*” forskjellen mellom å gjøre en generell bokanmeldelse og en litteraturreview, hvor sistnevnte altså har en rekke krav knyttet til seg for å kunne betegnes som vitenskapelig arbeid. Han mener en god litteraturreview omfavner både bredden og dybden i utvalget, samtidig som arbeidet må inneholde fasthet og en indre konsistens (Ibid. kap.1). Et spørreskjema er således et godt verktøy til å få ens arbeid til å preges av ovennevnte karakteristika.

Spørsmålene i spørreskjemaet blir laget med hensikt for å fokusere på de mest sentrale områdene i litteraturutvalget sett ut ifra forskningsspørsmålene og problemstillingen i oppgaven. Resultatet blir at en besvarer problemstillingen på en opplysende, systematisk og etterrettelig måte. Kvaliteten på spørreskjemaet vil således påvirke og danne selve grunnlaget for den metodologiske kvaliteten og resultatet av oppgaven.

Det er imidlertid verdt å nevne eksplisitt at en gjennom utforming av spørreskjemaet, og senere gjennom å operasjonalisere skjemaet opp mot litteraturutvalget, vil oppgaven få et preg av forskerens subjektivitet. Dette vil for eksempel komme til uttrykk når litteraturen skal



kategoriseres inn i ”*ja, i stor grad*”, ”*ja, i noen grad*”, ”*nei, bare i liten grad*” og ”*nei, ikke i det hele tatt*”. Dette er ikke til å unngå i en studie av denne art, men det er like viktig at en er oppmerksom på dette kjennetegnet ved kvalitative studier.

### **2.3.1 Spørreskjemaet til litteraturen er utformet for å belyse følgende spørsmål:**

- ***I hvilken grad omhandler forskningslitteraturen om absorptive capacity spørsmålene om organisasjoners evne til å a) søke etter – og finne frem til relevant ny kunnskap, og b) evnen til å implementere – og til å utnytte kunnskapen på rutinemessig basis?***
- ***Hvilke svar gir eventuelt AC-litteraturen på spørsmålene om hva som virker inn på organisasjoners evne til å a) søke etter – og finne frem til relevant ny kunnskap, og b) evnen til å implementere – og til å utnytte kunnskapen på rutinemessig basis?***

Det er hensiktsmessig å utvikle ett separat spørreskjema til forskningsspørsmål nummer en og deretter gjøre det samme for spørsmål nummer to.

**2.3.1.1 Spørreskjema for forskningsspørsmål nummer 1****1. I hvilken grad handler denne artikkelen om hvilket aspekt ved absorberende kapasitet?**

- a) Handler den om organisasjoners evne til å søke etter og finne frem til ny og relevant kunnskap i omgivelsene?

Ja, i stor grad; i noen grad; nei, bare i liten grad; nei, ikke i det hele tatt.

- b) Handler artikkelen om organisasjonens evne til å implementere ny kunnskap i organisasjonen? Dette vil si å omsette den til- og utnytte den i praksis i organisasjonen.

Ja, i stor grad; i noen grad; nei, bare i liten grad; nei, ikke i det hele tatt.

**2. I hvilken grad teoretiserer denne artikkelen punkt a) altså organisasjoners evne til å søke etter og finne frem til ny og relevant kunnskap i omgivelsene?**

Ja, i stor grad; i noen grad; nei, bare i liten grad; nei, ikke i det hele tatt.

**3. I hvilken grad inneholder artikkelen *empirisk materiale* som belyser punkt a)?**

Ja, i stor grad; i noen grad; nei, bare i liten grad; nei, ikke i det hele tatt.

For å operasjonalisere kriteriet ”*empirisk materiale*” legges det vekt på hva slags forskning forfatterne bygger sin argumentasjon på. Dersom det er omfattende primærforskning generelt eller litteraturreview (som bygger på litteratur med god empiri eller et stort omfang) vil det kunne gi uttelling i form av: ”*Ja, i stor grad*” på spørreskjemaet. Dersom grunnlaget er longitudinelle studier mener jeg det også kan være grunnlag for ”*Ja, i stor grad*”. Dersom det henvises til tidligere publiseringer, men at omfanget er lite, for eksempel fem eller seks publiseringer eller mindre, vil det

falle inn under kategorien "nei, bare i liten grad". Om ingenting blir uttalt vedrørende det empiriske materialet, eller det bare er gitt noen henvisninger som fungerer som eksempler, vil kategorien "nei, ikke i det hele tatt" være det naturlige valget. Noen artikler vil kunne falle mellom disse kategoriene. Da vil det etter en totalvurdering og etter beste evne bli tilstrebet å gi en så korrekt rangering som mulig. Et subjektivt aspekt vil likevel prege operasjonaliseringen.

**4. I hvilken grad teoretiserer denne artikkelen punkt b) Altså organisasjonens evne til å implementere ny kunnskap i organisasjonen?**

Dette vil si å omsette den til- og utnytte den i praksis i organisasjonen.

Ja, i stor grad; i noen grad; nei, bare i liten grad; nei, ikke i det hele tatt

**5. I hvilken grad inneholder artikkelen empirisk materiale som belyser punkt b)?**

Ja, i stor grad; i noen grad; nei, bare i liten grad; nei, ikke i det hele tatt

Jeg legger det samme i "*empirisk materiale*" som i spørsmål tre.

### 2.3.1.2 Spørreskjema for forskningsspørsmål nummer 2

- *Hvilke svar gir eventuelt AC-litteraturen på spørsmålene om hva som virker inn på organisasjoners evne til å a) søke etter – og finne frem til relevant ny kunnskap, og b) evnen til å implementere – og til å utnytte kunnskapen på rutinemessig basis?*

#### 1. Gir litteraturen svar og i så fall gir de svar på punkt a) eller b) eller begge deler ?

Ja, i stor grad; i noen grad; nei, bare i liten grad; nei, ikke i det hele tatt

#### 2. Er de eventuelle svarene basert på empiriske studier ?

Ja, i stor grad; i noen grad; nei, bare i liten grad; nei, ikke i det hele tatt

Jeg legger det samme i ”*empirisk materiale*” som ved spørsmål tre og fem under forskningsspørsmål en.

#### 3. Har man teori for hva som skjer i organisasjonen etterpå? Er dette teoretisert?

Ja, i stor grad; i noen grad; nei, bare i liten grad; nei, ikke i det hele tatt

#### 4. Er å vedta eller innføre det samme som å implementere ifølge litteraturen ?

Ja, i stor grad; i noen grad; nei, bare i liten grad; nei, ikke i det hele tatt

**2.3.1.3 Resterende spørsmål til litteraturutvalget.**

I tillegg til ovennevnte spørsmål knyttet til forskningsspørsmålene i oppgaven, stilles følgende spørsmål til litteraturutvalget:

**1 Hvilke typer organisasjon undersøkes ? ( i de tilfeller hvor empiri er utført)**

- Er det:
- a) Forvaltning, forretning eller forening?
  - b) Store eller små organisasjoner?

**2 Er empiriske studiebasert litteratur omhandlende større utvalg av organisasjoner, eller er det på studier av enkeltvis eller (få) organisasjoner?****3 Fra hvilken del av verden stammer studiene?**

- USA?
- Europa?
- Andre verdensdeler?

**4 Kan en finne fellestrekk vedrørende bruk av empiri alt etter hvilken verdensdel studiene stammer fra?**

## 2.4 Validitet

”Validitet betyr rett og slett gyldighet” (Skog 2009:87). De ulike formene for validitet vil nå bli knyttet opp mot oppgavens gyldighetsområder og pålitelighet.

### 2.4.1 Intern validitet

Et viktig spørsmål ved oppgaven er diskusjonen vedrørende litteraturutvalget, dvs. om seks artikler i hver tidsperiode er et tilstrekkelig grunnlag for å sikre oppgavens interne validitet og generaliserbarhet. Hovedargumentet for ovennevnte utvalg er at antallet tilfredsstillende og sikrer den interne validiteten i oppgaven. En masteroppgave har imidlertid et begrenset omfang, og for å ikke sprengte disse rammene er seks artikler fra hver epoke et ideelt valg.

Det er vanlig å dele inn i ulike former for validitet, og sett i forhold til ovennevnte utfordring står begrepsvaliditet sentralt. ”*Begrepsvaliditet i forbindelse med utvalg omhandler i hvilken grad det utvalget man faktisk sitter igjen med er statistisk representativt for den populasjonen man ønsker å uttale seg om*” (Ibid.: 100). I denne sammenheng er det selvsagt ikke snakk om en populasjon, men publiseringer en uttaler seg om. Er det slik at designet og utvalget i oppgaven måler det som problemstillingen vil ha svar på?

### 2.4.2 Begrepsvaliditet

God intern validitet går ut på å trekke riktige kausale sammenhenger ut fra ens datamateriale. ”*Dette går ut på hvor god dekning vi har i våre data for å trekke de konklusjoner vi gjør*” (Jacobsen, 2005: 386). Utvalgets representativitet, men også forskerens tolkningsevner, spiller en avgjørende rolle for oppgavens interne validitet. Kvalitative studier har en rekke fordeler og en av dem er å ofte gi såkalte ”*tykke beskrivelser,*” men det tilfører også forskningsarbeidet et subjektivt aspekt som kan bidra til å svekke både validitet og pålitelighet i forskningsarbeidet. Ett eksempel på dette fra en litteraturstudie kan være at forskeren tolker publiseringene mangelfullt, eller på en annen måte enn hva artikkelforfatteren har intendert.

På en annen side er det viktig å påpeke at forskerens vante miljø er academia og vitenskapelig arbeid, og således har han grep og forståelse for akademiske tekster. Dette er forskerens ”*hjemmebane*” og det legger grunnlag for høy validitet i ens arbeid. Som forsker i en

litteraturstudie, kontra for eksempel en studie hvor datamaterialet er basert på intervju, har forskeren til enhver tid kontroll over ens arbeid. En kan justere tolkninger og revurdere funn i ro og mak over skrivebordet. En kan også ta ett skritt tilbake i prosessen og foreta kontrollsjekk av artikler gjennom spørreskjemaet, eller lese en artikkel en gang til<sup>1</sup>. Dette høyner validiteten og er en klar gevinst ved denne form for forskning. Det er eksempelvis vanskeligere eller kanskje umulig å gjenskape en intervjusituasjon, dersom en er usikker på uttalelser eller ens tolkninger.

For å oppnå ovennevnte grad av validitet er det også viktig med en korrekt håndtering av spørreskjemaet, som altså er ”*redskapet til å intervju litteraturen med*”. Dette vil påvirke den interne så vel som den eksterne validiteten i oppgaven. Kvaliteten på ens operasjonalisering av de ulike svarkategoriene i spørreskjemaet til litteraturen spiller derfor en avgjørende rolle. Arbeidet må utføres etterrettelig og systematisk.

### 2.4.3 Ekstern validitet

Når en vender blikket utover til omverdenen og spør seg om resultatet har overføringsverdi utover akkurat ens spesifikke forskningsprosjekt, fokuserer man på den ”*eksterne validiteten*”. Er det slik at svarene på forskningsspørsmålene oppgaven ville gått i samme retning om en analyserte noen helt andre artikler omhandlende absorberende kapasitet? ”*Dette henspeiler på om de resultatene vi har kommet frem til, også gjelder for en større gruppe, og kanskje et større tidsrom, enn den/det vi har undersøkt*” (Jacobsen, 2005:384). Jeg mener at inklusjonskriteriene sammen med spørreskjemaet sørger for å gi oppgaven tilfredsstillende grad av ekstern validitet. Jacobsen påpeker imidlertid at det er viktig å være klar over følgende generelle regel:

”*Vi kan aldri generalisere til noe annet enn den populasjonen utvalget er trukket fra, og til det tidspunktet undersøkelsen er foretatt på. Generaliseringen er altså avgrenset i tid og rom*” (Ibid.: 365). Overført til oppgaven betyr det at konklusjonen av litteraturstudiet bare

---

<sup>1</sup> En utfordring under prosessen med oppgaven var at mine kunnskaper om teorien om absorberende kapasitet økte jo lengre ut skriveprosessen skred. Jeg hadde imidlertid lest meg opp om teorien i forkant, men det viste seg at forståelsen stadig ble utvidet, og særlig da jeg plasserte litteraturutvalget under de ulike svarkategoriene i spørreskjemaet. Dette var en kontinuerlig læringsprosess. Det ble oppdaget flere feilkategoriseringer og konsekvensen ble følgefeil i hele oppgaven, noe som innebar feil i søylediagrammer, tabeller og prosentueringer. Det er fare for at slike feil kan resultere i at en mister oversikten over ens materiale midt i skriveprosessen og derav ovennevnte krav om systematikk og etterrettelighet. Mine feilkategoriseringer førte til mange timers merarbeid, men viktigst av alt er det grunnlag til å hevde at validiteten i oppgaven stadig økte gjennom denne læringsprosessen, og at det dermed var en særdeles viktig del av arbeidet med denne oppgaven.

kan overføres til andre utvalg vedrørende teorien om absorberende kapasitet, men at en ikke kan generalisere over til andre tidsperioder enn den som er i oppgaven. Konklusjonen er altså ikke generaliserbar til en annen oppgave omhandlende samme teori, men hvor utvalget kun består av litteratur fra for eksempel år 2002.

#### **2.4.4 Pålitelighet**

Spørreskjemaet og de eksplisitte inklusjonskriteriene i AC-litteraturen vil også bidra til å trygge avhandlingens reliabilitet eller pålitelighet. Pålitelighet dreier seg om ”*i hvor stor grad undersøkelsesopplegget og analysen kan ha forårsaket resultatene*” (Jacobsen, 2005: 386). Dersom en kommer frem til samme resultat gjentatte ganger, så er det høyst sannsynlig det metodologiske som er årsaken til ens funn og ikke tilfeldige feilkilder. Spørreskjemaet til litteraturen er således et viktig redskap til å oppnå samme resultat gjentatte ganger. Det skaper en form for objektivitet, systematikk og etterrettelighet, selv om også subjektive aspekt er tilstede i oppgaven ved for eksempel de eksplisitte valg en har tatt under operasjonalisering av svarkategoriene i spørreskjemaet.



## **Del 3 - Funn**

### **3.1 Artikkelloversikt og funn**

I første del av kapittelet blir alle publiseringene som danner utgangspunktet for empirien i oppgaven presentert i en tabell med navn på artikkelforfatter, tittel, målsettingen med publiseringen, samt hvor og når den er utgitt. Oppgavens empiri består av 24 publikasjoner vedrørende teorien om absorberende kapasitet i tidsrommet 1989 og frem til dags dato.

I kapittelets andre del blir funnene fra litteraturutvalget systematisk sammenfattet og presentert ved hjelp av spørreskjemaet til litteraturen. For ordens skyld nevnes det at oppgavens forskningsspørsmål ligger innbakt i spørreskjemaet. For å få oversikt over de ulike funnene i oppgaven, blir de illustrert ved hjelp av tabeller og søylediagram, for så å bli utdypet gjennom kommentarer.

### 3.2 Presentasjon av artiklene

Navn på forfatter	Tittel på artikkel	Publisert hvor, når	Målsetting
Cohen, W. M. & Levinthal, D. A.	<i>“Innovation and learning: The two faces of R&amp;D”</i>	Economic Journal, 1989.	<i>To consider the implications of this dual role of R&amp;D for the firms incentive to invest in R&amp;D.</i>
Cohen, W. M. & Levinthal, D. A.	<i>”Absorptive Capacity: A New Perspective On Learning And Innovation”</i>	Administrative Science Quarterly, 1990.	<i>To argue that the ability of a firms absorptive capacity is critical to its innovative capabilities.</i>
Levinson, N., S. & Asahi, M.	<i>“Cross- National Alliances and Interorganizational Learning”</i>	Organizational Dynamics, 1995.	<i>To understand and manage interorganizational learning in complex and varied settings.</i>
Kenkichiro, K.	<i>“The development of Industrial Technology in Japan: Will versus Absorptive Capacity”</i>	Kluwer Academic Publishers, 1995.	<i>To postulate the existence of political and social “capacity” which has been suggested as a possible factor in Japans rapid modernisation.</i>
Cohen, W. M. & Levinthal, D. A.	<i>“Fortune favors the Prepared Firm”</i>	Management Science, 1994.	<i>To consider how past behaviour, uncertainty and competitive interaction may condition the incentives to invest in absorptive capacity.</i>
Boynton, A.C., Zmud, R. W. & Jacobs, G. C.	<i>“The Influence of IT Management Practice on IT Use in Large Organizations”</i>	MIS Quarterly, 1994.	<i>To provide a theoretical perspective and empirical findings, as well as subsequent management, implications.</i>
Joglekar, P., Bohl, A., H. & Hamburg, M.	<i>”Comments on “Fortune Favors the Prepared Firm””</i>	Management Science, 1997.	<i>To appreciate the papers extensive qualitative discussion of the nature and role of AC.</i>
Kumar, R., Nti, K., O.	<i>“Differential Learning and Interaction in Alliance Dynamics: A Process and Outcome Discrepancy model”</i>	Organization Science, 1998.	<i>To develop a dynamic theory of alliances by examining certain outcome and process discrepancies that may emerge as the partners interact.</i>

Navn på forfatter	Tittel på artikkel	Publisert hvor, når	Målsetting
Fiol, C.M.	“ <i>Squeezing harder doesn't always work: continuing search for consistency in innovation research</i> ”	Academy of Management Review, 1996.	<i>To explore an alternative source of our inconsistent problem (a consistent body of knowledge).</i>
Van Den Bosch, F., Volberda, H. & de Boer, M.	“ <i>Coevolution of firm absorptive capacity and knowledge environment; Organizational forms and combinative capabilities</i> ”	” <i>Organization Science,</i> ” 1999.	<i>To show how organization forms and combinative capabilities influence the level of absorptive capacity, ceteris paribus the level of prior related knowledge.</i>
Shenkar, Oded; Li, Jiatao.	“ <i>Knowledge Search in International Cooperative Ventures</i> ”	Organization Science, 1999.	<i>To examine some of the empirical implications of the need to learn in an alliance in a setting where learning is both very important and very difficult.</i>
Kim, L.	“ <i>Crisis Construction and Organizational Learning: Capability building in Catching-up at Hyundai Motor</i> ”	Organization Science, 1998.	<i>To develop a model of organizational learning in an imitative catching-up process, and at the same time a model of crisis construction and organizational learning.</i>
Zahra, S.A & George, G.	” <i>Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and extension</i> ”	Academy of Management Review, 2002.	<i>To review the literature to identify key dimensions of absorptive capacity and offer a reconceptualization of this construct.</i>
Jansen, J. P; Van Den Bosch, F. & Volberda, H.	“ <i>Managing potential and realized absorptive capacity: How do organizational antecedents matter?</i> ”	Academy of management Journal, 2005.	<i>To identify differing effects for both components of absorptive capacity (potential and realized AC).</i>
Daghfous, A.	“ <i>Absorptive Capacity and the implementation of</i>	SAM Advanced Management Journal, 2004.	<i>To understand organizational innovation and best practices from an absorptive capacity</i>

Navn på forfatter	Tittel på artikkel	Publisert hvor, når	Målsetting
	<i>Knowledge Intensive Best Practices”</i>		<i>perspective.</i>
Chung-Jen Chen.	<i>“The effects of knowledge attribute, alliance characteristics, and absorptive capacity on knowledge transfer performance”</i>	R&D Management, 2004.	<i>To examine the effects of knowledge attribute, alliance characteristics, and firms absorptive capacity on the performance of knowledge transfer for a number of strategic alliances.</i>
Tsai, W.	<i>“Knowledge transfer in intraorganizational networks: effects of network position and absorptive capacity on business unit innovation and performance”</i>	Academy of Management Journal, 2001.	<i>To argue that organizational units can produce more innovations and enjoy better performance if they occupy central network positions that provide access to new knowledge developed by other units.</i>
Martin, G., Masey, J. & Clarke, T.	<i>When absorptive capacity meets institutions and (e) learners: adopting, diffusing and exploiting e- learning in organizations.</i>	International Journal of Training and Development, 2003.	<i>To explain why E-learning in Europe has been slower than anticipated by drawing on an increasingly influential body of management literature on ACAP.</i>
Todorova, G., Durisin, B.	<i>“Absorptive Capacity: Valuing a reconceptualization”</i>	Academy of management Review, 2007.	<i>A reintroduction of several of the aspects of AC, based on Levinthal &amp; Cohen 1990 article and Zarah and George reconceptualization (2002).</i>
Lane, P.J; Koka, B.R & Pathak, S.	<i>”The reification of absorptive Capacity: a critical review and rejuvenation of the construct”</i>	Academy of Management Review, 2006.	<i>To argue that research in this area (AC) is fundamentally driven by five critical assumptions that we conclude have led to its reification and that this reification has led to stifling of research in this area.</i>
Khoja, F.,	<i>“How Do Firms</i>	Journal of Managerial	<i>To analyse the impact of various</i>

Navn på forfatter	Tittel på artikkel	Publisert hvor, når	Målsetting
Maranville, S.	<i>Nurture Absorptive Capacity?”</i>	Issues, 2010.	<i>dimensions of organizational culture on absorptive capacity.</i>
Beckett, R.C.	<i>”Utilizing and adaptation of the absorptive capacity concept in a virtual enterprise context”</i>	International Journal of Production of Research, 2008.	<i>To adapt the notion of AC to provide a framework for clarifying some specific influence factors that potentially inhibits SME participation in the use of collaboration ICT tools.</i>
Vega-Jurando, J., Gutierrez-Gracia, A., Fernandez- de- Lucio, I.	<i>”Analyzing the determinants of firm`s absorptive Capacity: Beyond R&amp;D”</i>	R&D Management, 2008.	<i>To propose a new model for analysing the determinants of AC in companies.</i>
Sun, Peter Y. T.; Anderson, Marc H.	<i>”An examination of the relationship between Absorptive Capacity and Organizational Learning, and a Proposed Integration”</i>	International Journal of Management Reviews, 2010.	<i>To address the fundamental issue of how AC relates to organizational learning.</i>

### 3.3 Sammenfatning av funn med utgangspunkt i spørreskjemaet

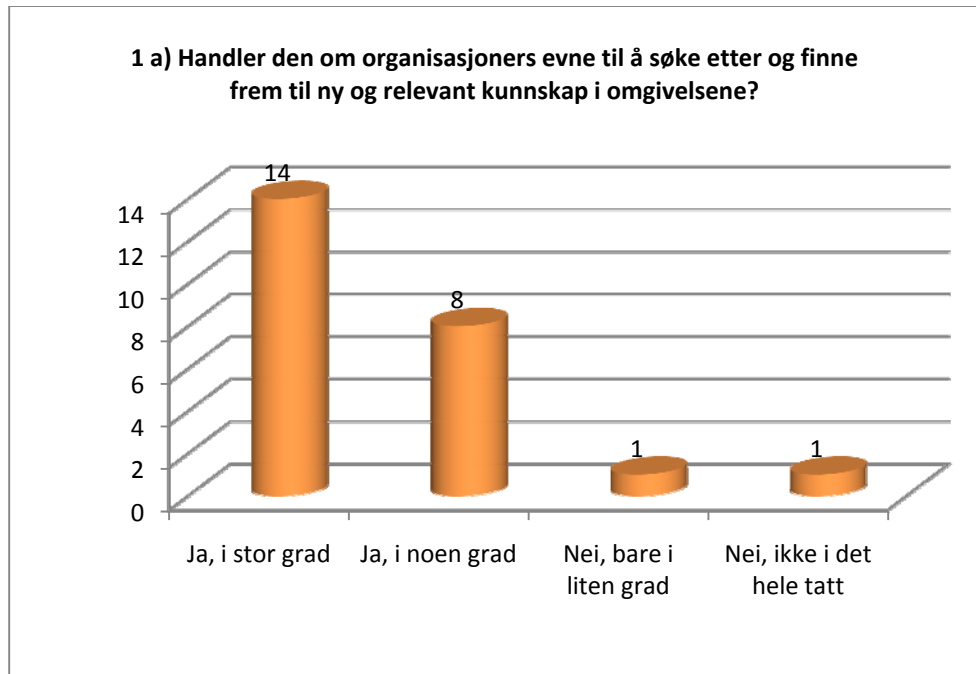
#### 3.3.1 Oppgavens første forskningsspørsmål

”I hvilken grad handler denne artikkelen om hvilket aspekt ved absorberende kapasitet?”

**Tabell 1: Svar litteraturen gir oppgavens første forskningsspørsmål**

	Ja, i stor grad	Ja, i noen grad	Nei, bare i liten grad	Nei, ikke i det hele tatt
1 a) Handler den om organisasjoners evne til å søke etter og finne frem til ny og relevant kunnskap i omgivelsene?	14 (59%)	8 (33%)	1 (4%)	1 (4%)
1* b) Handler artikkelen om organisasjonens evne til å implementere ny kunnskap i organisasjonen. Dette vil si å omsette den til- og utnytte den i praksis i organisasjonen.	4 (17%)	6 (25%)	9 (38%)	5 (21%)
2. I hvilken grad teoretiserer denne artikkelen punkt a) altså organisasjoners evne til å søke etter og finne frem til ny og relevant kunnskap i omgivelsene?	5 (21%)	15 (63%)	2 (8%)	2 (8%)
3. * I hvilken grad inneholder artikkelen empirisk materiale som belyser punkt a)?	7 (29%)	7 (29%)	2 (8%)	8 (33%)
4. I hvilken grad teoretiserer denne artikkelen punkt b) altså organisasjonens evne til å implementere ny kunnskap i organisasjonen. Dette vil si å omsette den til- og utnytte den i praksis i organisasjonen.	4 (17%)	8 (33%)	4 (17%)	8 (33%)
5.* I hvilken grad inneholder artikkelen empirisk materiale som belyser punkt b)?	3 (13%)	3 (13%)	6 (25%)	12 (50%)

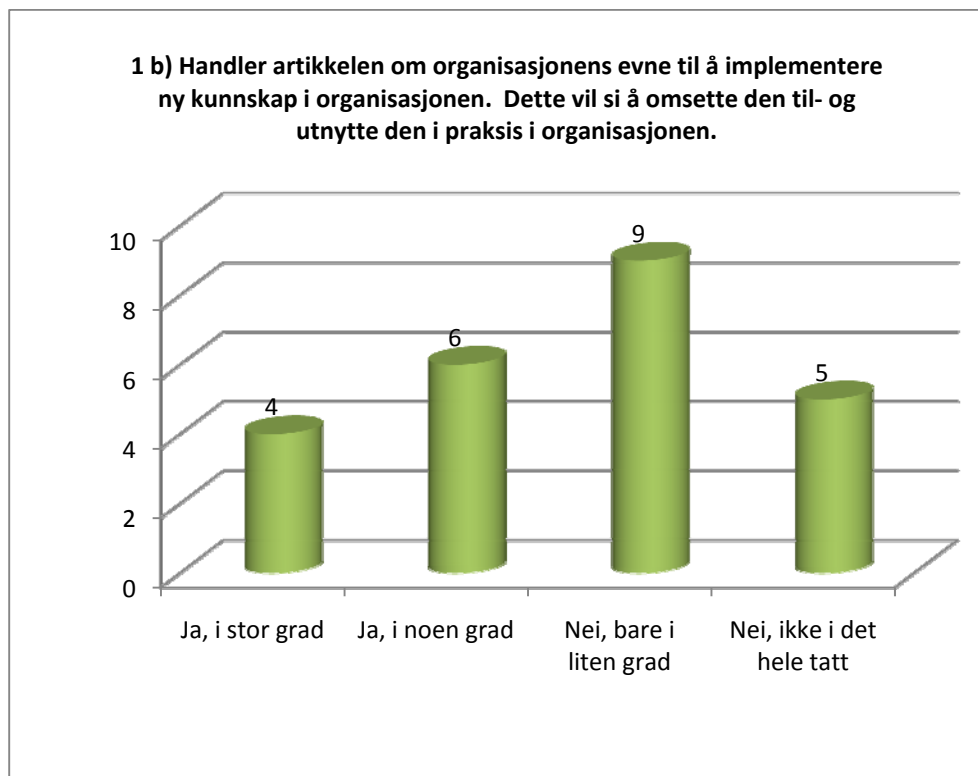
\* merk at prosentueringene ikke inneholder desimaltall og dette er grunnen til at rubrikkene inneholder prosentueringer mellom 99-101%.

**Handler artikkelen om organisasjoners utforskningssevne ?**

Litteraturutvalget handler i vesentlig grad om å søke etter og finne relevant ny kunnskap i omgivelsene. Til sammen er 92% av litteraturutvalget plassert i ”ja” kategoriene i spørreskjemaet og handler dermed om utforskningsaspektet. Bare to artikler er plassert i kategoriene ”nei, bare i liten grad” og ” nei, ikke i det hele tatt” og handler dermed ikke om organisasjonens evne til å lete etter ny relevant kunnskap i omgivelsene.

Et illustrerende eksempel fra litteraturutvalget som er plassert i kategorien til å ” i stor grad” omhandle utforskningsaspektet, er skrevet av forfatterne Shenkar & Li: ”*Knowledge Search in International Cooperative Ventures*” (1999): *Two alternative hypotheses are juxtaposed: The first is that firms will seek additional knowledge in the same area in which they already have a knowledge base; the second is that firms will seek knowledge in a complementary area*” (Ibid:134). En ser av utdraget at forfatterne utelukkende fokuserer på organisasjonens evne å søke etter ny kunnskap i en eller annen form.

Avslutningsvis kan en konstatere at litteraturen i all hovedsak handler om utforskningsaspektet ved absorberende kapasitet.

**Handler artikkelen om organisasjonens utnyttelsesevne?**

En ser at litteraturutvalget i mindre grad omhandler andre del av avhandlingens første forskningsspørsmål nemlig: ”evnen til å implementere og til å utnytte kunnskapen på rutinemessig basis”. Hovedtyngden av litteraturutvalget er plassert i kategoriene ”*nei, bare i liten grad*” og ”*nei, ikke i det hele tatt*.” Artiklene som er plassert i disse kategoriene utgjør 59% av litteraturutvalget i oppgaven.

En må imidlertid påpeke at fire artikler ”*i stor grad*” handler om utnyttelsesaspektet og videre at seks artikler omhandler dette ”*i noen grad*”, men hovedtendensen er altså at over halvparten av litteraturutvalget ikke handler om organisasjoners evne til å implementere ny kunnskap i organisasjonen. Et eksempel er George & Zahra sin allerede nevnte artikkel fra 2002 med innføring av aspektene ”*potensiell absorberende kapasitet*” og ”*realisert absorberende kapasitet*”.



Et viktig funn er at litteraturutvalget besvarer spørsmål 1a) og 1b) markant forskjellig. Vedrørende spørsmål 1a) svarer 92% av litteraturen ”ja” i en eller annen grad, mens i spørsmål 1b) plasseres 59% av litteraturutvalget i begge ”nei” kategoriene.

Shenkar & Li sin ovennevnte publisering er også et godt eksempel på en artikkel som omhandler utforskningsaspektet ved teorien om AC, men som har utelatt utnyttelsesaspektet i sin publisering.

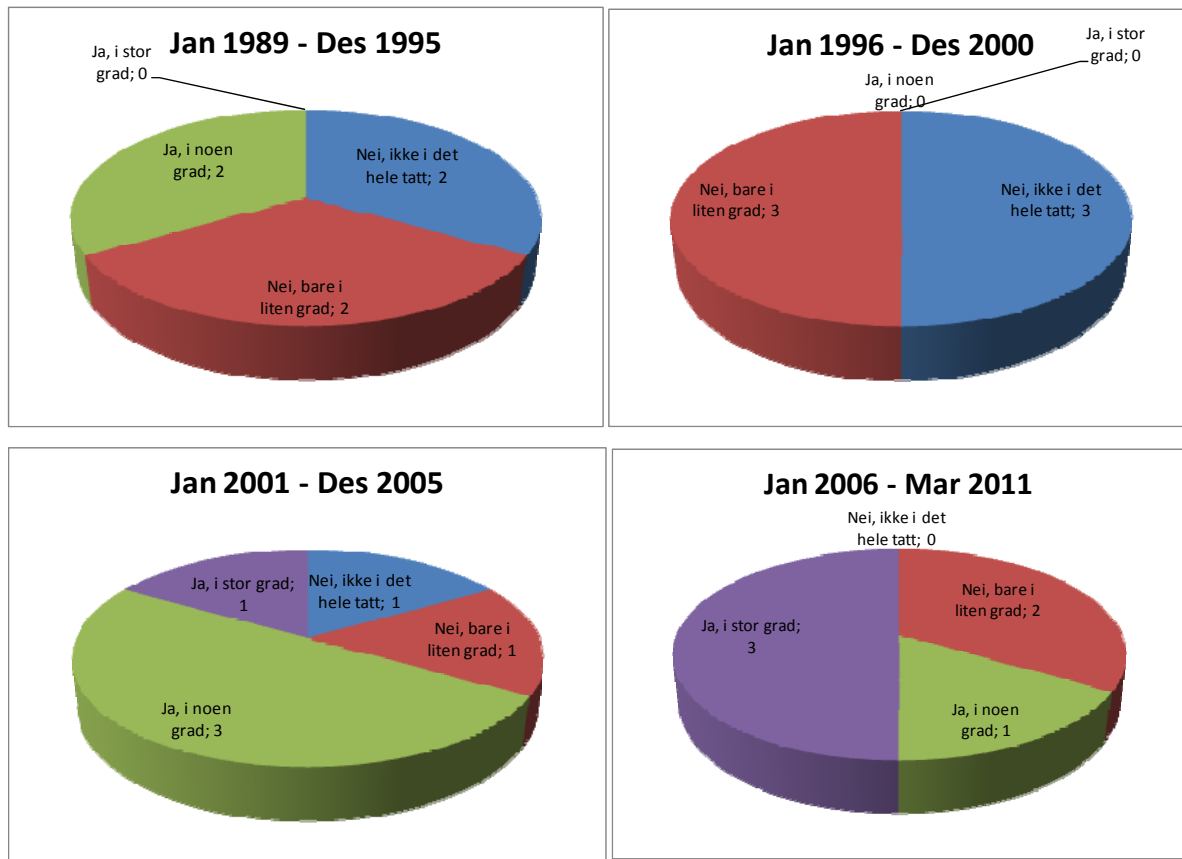
Det kan videre være interessant å sjekke om det er en sammenheng mellom i hvilken grad de ulike artiklene gir svar på organisasjonens evne til å implementere ny kunnskap i organisasjonen, og utgivelsestidspunkt på artikkelen. Nedenfor er det laget en tabell som både viser årstall på publisering av artiklene, og hvor i hvilken grad de besvarer spørsmål 1b) fremgår.

**Tabell 2: Utgivelsestidspunkt og litteraturens dekning av utnyttelsesaspektet (1b)**

	Ja, i stor grad	Ja, i noen grad	Nei, bare i liten grad	Nei, ikke i det hele tatt
*1989 – 1995	0 (0%)	2 (33%)	2 (33%)	2 (33%)
1996 – 2000	0 (0%)	0 (0%)	3 (50%)	3 (50%)
*2001 – 2005	1 (17%)	3 (50%)	1 (17%)	1 (17%)
2006 - 2011	3 (50%)	1 (17%)	2 (33%)	0 (0%)

\* Merk at desimaler ikke er oppgitt og at det er grunnen til at resultatene differensierer mellom 99 -101%.

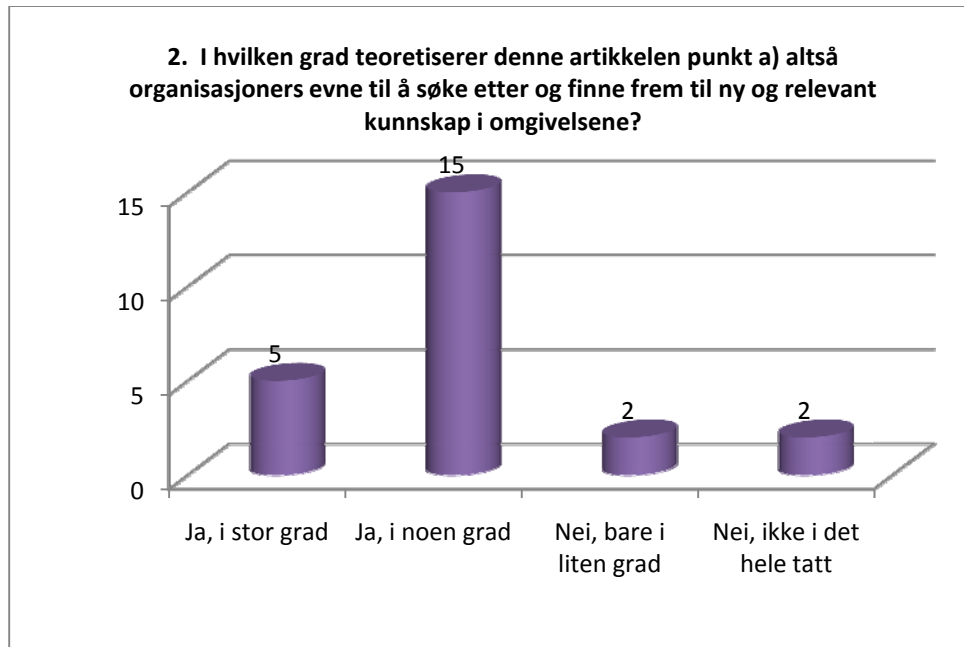
Dersom en slår sammen de to første tidsperiodene (1989-2000) og gjør det samme med de to siste tidsperiodene (2001-2011), så fremgår det en synlig tendens av utvalget. En ser en sammenheng mellom utgivelsestidspunkt og i hvilken grad litteraturen svarer på organisasjoners evne til å implementere ny kunnskap i organisasjonen. Dette illustreres også gjennom diagrammene nedenfor.

**Figur 1: Utgivelsestidspunkt og litteraturens dekning av utnyttelsesaspektet (1b)**

En ser at den eldste delen av litteraturutvalget ikke har noen artikler som i ”stor grad” besvarer ovennevnte spørsmål, mens tidsperiodene 2001-2005 og 2006-2011 til sammen har 4 artikler innenfor denne kategorien. Også i de andre kategoriene kan en se denne tendensen, men i svakere form enn eksempelet overfor. En kan altså hevde at det er en tendens i retning av at litteraturen besvarer spørsmål 1b) i større grad jo nyere publiseringsdato på artikkelen.

Ett illustrerende eksempel er artikkelen skrevet av Sun & Anderson (2010) som ”i stor grad” handler om organisasjoners evne til å implementere ny kunnskap i organisasjonen: ”Our model illustrates how external knowledge itself spreads through the organization with the aid of socio-psychological learning processes” (Ibid.: 146).

Levinson & Asahi (1995) har publisert en artikkel som ”ikke i det hele tatt” omhandler organisasjoners evne til å implementere ny kunnskap i organisasjonen. Forfatterne definerer AC som: ”Absorptive capacity refers to the ability of an organization to pick up new ideas and to adapt to them” (Ibid.: 58). I selve definisjonen av AC er altså utnyttelses- og implementeringsaspektet utelatt, og det nevnes heller ikke eksplisitt i resten av artikkelen.

**I hvilken grad teoretiserer denne artikkelen punkt a)**

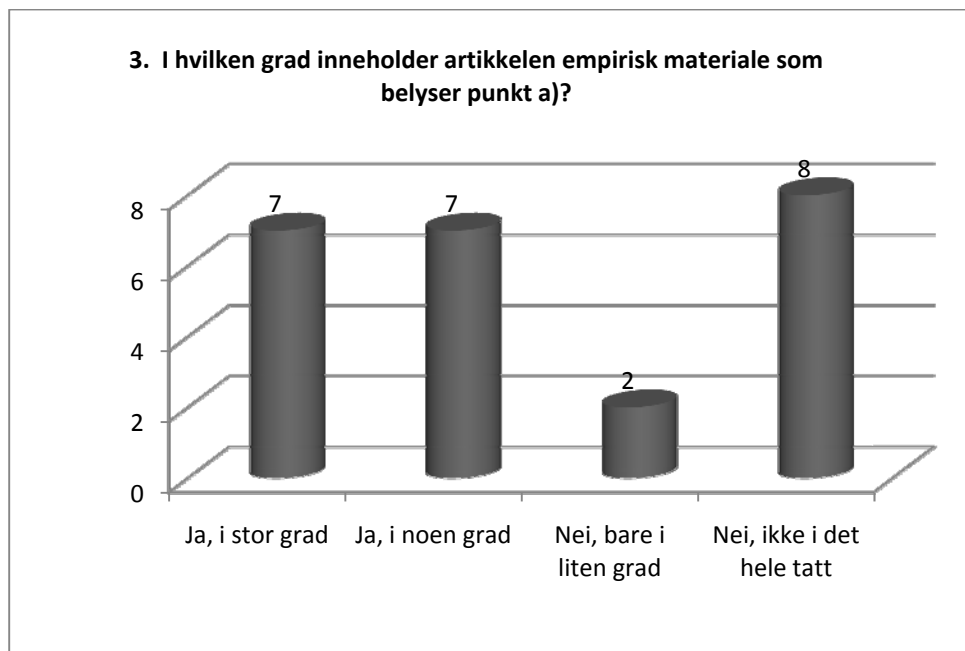
Hovedtyngden av litteraturutvalget er plassert under kategorien ”*ja, i noen grad*”. Til sammen svarer 20 artikler av 24 ”ja” i en eller annen grad. Litteraturutvalget teoretiserer altså når det gjelder spørsmålet om organisasjoners evne til å søke etter og finne frem til ny og relevant kunnskap i omgivelsene. Bare fire artikler teoretiserer spørsmålet ”*bare i liten grad*” eller ”*ikke i det hele tatt*.”

Ett godt eksempel fra litteraturutvalget som i stor grad teoretiserer utforskningsaspektet ved AC er artikkelen ”*Absorptive capacity: valuing a reconceptualization*” av Todorva & Durisin (2007). Tyngden i artikkelen ligger nettopp på teoretisering og forfatterne skriver: ”*These three groups of issues represent important refinements of Zahra and George’s reconceptualization, which strengthen theorizing on absorptive capacity. The refined model of absorptive capacity builds systematically on Cohen & Levinthal’s seminal article, with a more extensive literature review on innovation and learning*” (2007:776).

En avsluttende konklusjon er at litteraturen teoretiserer i vesentlig grad når de svarer på organisasjoners evne til å finne ny relevant informasjon i omgivelsene. En kan imidlertid merke seg at tendensen er slik at litteraturutvalget teoretiserer i ”*noen grad*”

utforskningsaspektet slik at en har avdekket et funn om at det finnes forbedringspotensial på området.

### I hvilken grad inneholder artikkelen empirisk materiale som belyser punkt a)?



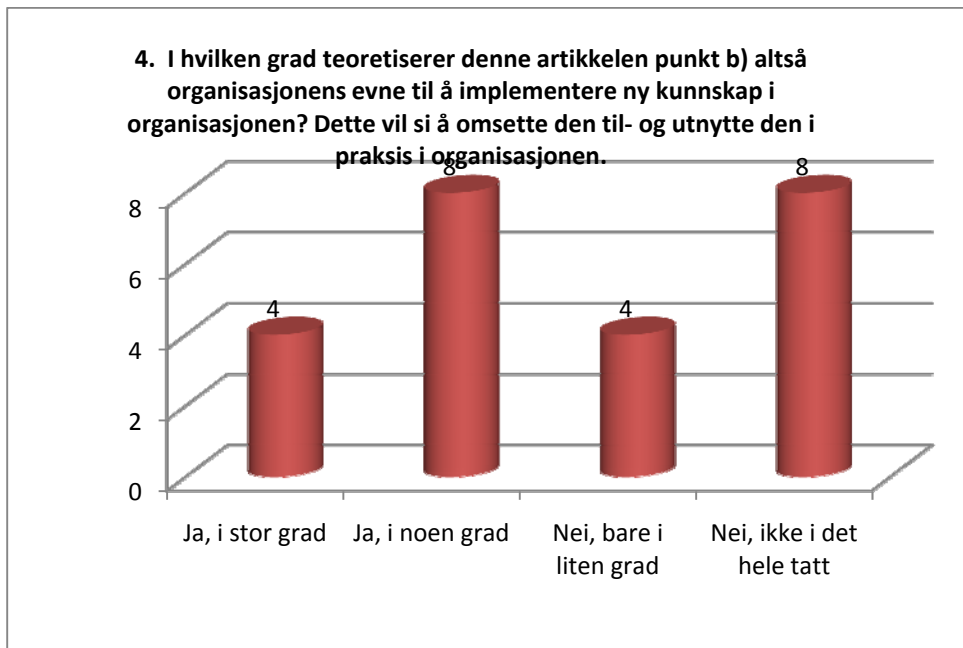
En ser at syv publiseringer ”i stor grad” inneholder empirisk materiale som belyser organisasjoners evne til å søke og finne frem til ny og relevant kunnskap i omgivelsene. Til sammen utgjør ”ja” kategoriene 58% av det totale litteraturutvalget. På den andre siden i ”nei” kategoriene befinner 41% av litteraturutvalget seg.

En kan si at litteraturutvalget sånn omtrentlig er delt i to, hvor den ene halvparten inneholder empirisk materiale som belyser organisasjoners evne til å finne ny relevant kunnskap i omgivelsene, mens den andre halvparten ikke bygger på dette empiriske grunnlaget.

Et eksempel fra litteraturutvalget som i ”stor grad” bygger på empirisk materiale som belyser punkt 1a) er artikkelen til Jansen, Van Den Bosch & Volberda: ”*Managing potential and realized absorptive capacity: how do organizational antecedents matter?*” (2005). Forfatterne bygger artikkelen på en omfattende regresjonsanalyse: ”...the empirical research was conducted at a large, European, multi-unit financial services firm. (...) A total of 462 questionnaire were returned, corresponding with a response rate of 60.1 percent” (Ibid:

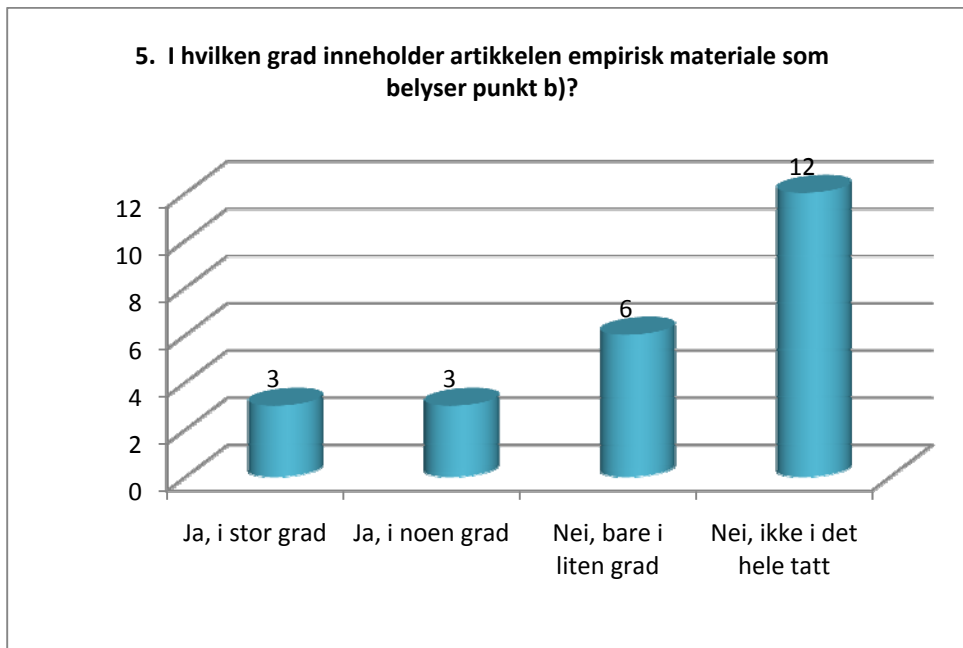
2004). En av hypotesene som analysen skal finne svar på lyder: ” *Cross- functional interfaces will be positively related to acquisition and assimilation of new external knowledge*” (Ibid: 2001).

Ett eksempel fra litteraturutvalget som ”*ikke i det hele tatt*” inneholder empirisk materiale som belyser utforskningsaspektet, er artikkelen skrevet av Levinson & Asahi (1995) med tittelen ”*Cross-National Alliances and Interorganizational Learning*”. Dette arbeidet fokuserer i hovedsak på ”*four levels of culture that effect interorganizational learning in an alliance*” (Ibid.: 54). Gjennom måten kriteriene for operasjonalisering av empirisk materiale er utført på i denne oppgaven, plasseres denne artikkelen inn under kategorien ”*nei, ikke i det hele tatt*”.

**I hvilken grad teoretiserer denne artikkelen punkt b)**

Dette spørsmålet inngår i oppgavens første forskningsspørsmål andre del, om organisasjoners evne til å implementere ny kunnskap i organisasjonen. En ser av søylediagrammet at litteraturutvalget fordeler seg likt mellom ”ja” og ”nei” kategoriene. Men en ser også at en tredjedel av det totale utvalget ikke teoretiserer utnyttelsesaspektet ved AC i det hele tatt, og at bare fire artikler foretar teoretisering av dette aspektet i ”stor grad”. Tendensen er altså at litteraturutvalget i mindre grad teoretiserer utnyttelsesaspektet, altså organisasjoners evne til å implementere ny kunnskap i organisasjonen, enn utforskningsaspektet av ny kunnskap.

Artikkelen av Jansen, Van Den Bosch & Volberda er verdt å nevne blant artiklene i kategorien ”Ja i stor grad” vedrørende teoretisering av utnyttelsen av ny kunnskap i organisasjonen: ”*The present study contributes to scholars’ understanding as to why certain units are able to acquire and assimilate new external knowledge, but are not able to transform and exploit it successfully*” (Ibid:1009).

**I hvilken grad inneholder artikkelen empirisk materiale som belyser punkt b)?**

Hele 18 artikler eller 75% av litteraturutvalget er plassert under kategoriene ”*nei bare i liten grad*” og ”*nei, ikke i det hele tatt*”. Tre fjerdedeler av utvalget inneholder således ikke empirisk materiale som belyser organisasjoners evne til å implementere ny kunnskap i organisasjonen. Seks artikler inneholder empirisk materiale som belyser dette aspektet.

Artikkelen av Jansen, Van Den Bosch & Volberda er også under dette spørsmålet en artikkel som representerer kategorien ”*ja, i stor grad*”. Et illustrerende eksempel fra litteraturutvalget som plasseres inn under ”*nei, ikke i det hele tatt*” er artikkelen til Shenkar & Li. Artikkelen inneholder empirisk materiale, men det belyser utforskningsaspektet og ikke utnyttelsesaspektet ved absorberende kapasitet.

Ser en på spørsmål tre og fem sammen, så avdekkes det at utforskningsaspektet i større grad enn utnyttelsesaspektet bygger på empiri. Men det er også verdt å merke seg at bruken av empiri er generelt beskjedent totalt sett, både når det gjelder utforsknings- og utnyttelsesaspektet. Dette ser en blant annet ut fra at det er ”*nei, ikke i det hele tatt*” kategoriene som både under spørsmål tre og fem har flest artikler kategorisert inn under seg.

### 3.3.2 Oppgavens andre forskningsspørsmål

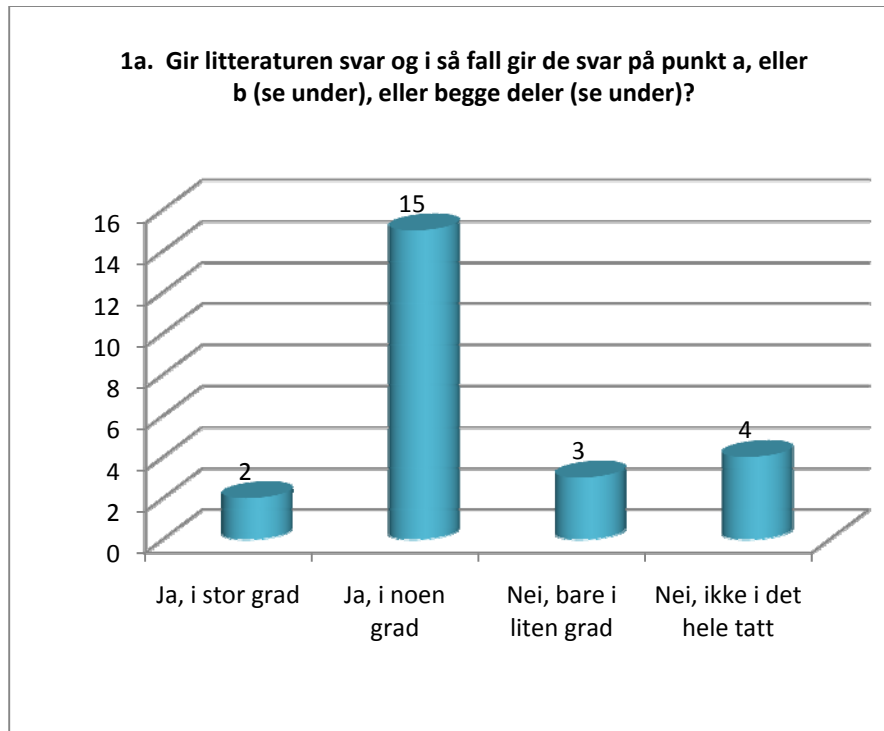
”Hvilke svar gir eventuelt AC-litteraturen på spørsmålene om hva som virker inn på organisasjoners evne til å a) søke etter – og finne frem til relevant ny kunnskap, og b) evnen til å implementere – og til å utnytte kunnskapen på rutinemessig basis?”

**Tabell 3: Oversiktstabell over svar litteraturen gir oppgavens andre forskningsspørsmål**

	Ja, i stor grad	Ja, i noen grad	Nei, bare i liten grad	Nei, ikke i det hele tatt
1a.* Gir litteraturen svar og i så fall gir de svar på punkt a, eller b (se under), eller begge deler (se under)?	2 (8%)	15 (63%)	3 (13%)	4 (17%)
1b.** Gir litteraturen svar på punkt b?	-	6 (25%)	3 (13%)	15 (63%)
1c. Gir litteraturen svar på begge deler? *	-	6 (24%)	-	2 (8%)
2. Er de eventuelle svarene basert på empiriske studier?	9 (38%)	6 (25%)	2 (8%)	7 (29%)
3. Har man teori for hva som skjer i organisasjonen etterpå? Er dette teoretisert?	-	-	-	24 (100%)
4. Er å vedta eller innføre det samme som å implementere ifølge litteraturen?	17 (71%)	2 (8%)	1 (4%)	4 (17%)
** De svarene som er plottet inn i tabellen gir likeverdige svar til både til spørsmål a) og b). De 16 resterende er differensierte og fordeler seg slik:				
Ja, i noen grad a); Nei, ikke i det hele tatt b) 9 (38%)				
Nei, bare i liten grad a); Nei, ikke i det hele tatt b) 3 (13%)				
Ja, i noen grad a); Nei, bare i liten grad b) 3 (13%)				
Ja, i noen grad a): ja, i stor grad b) 1 (4%)				

\* Merk at desimaler ikke er oppgitt og at det er grunnen til at resultatene differensierer mellom 99 -101%.



**Gir litteraturen svar ?**

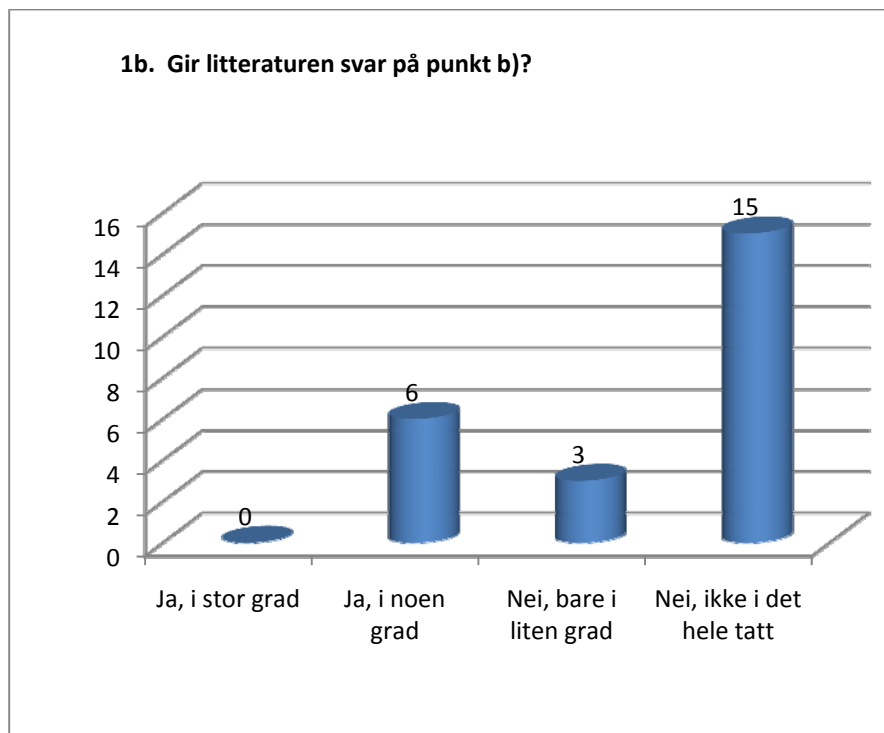
En ser at to artikler av det totale litteraturutvalget ”i stor grad” gir svar på punkt 1a), altså organisasjoners evne til å søke etter og finne frem til relevant ny kunnskap i omgivelsene. I tillegg er 15 artikler plassert i kategoriseringen ”Ja, i noen grad”. Dermed representerer ”ja” kategoriene 70% av litteraturutvalget og ”nei” kategoriene utgjør de resterende 30% av det totale utvalget.

Hovedfunnet er at over halvparten av litteraturutvalget gir ”i noen grad svar” på hva som virker inn på organisasjoners evne til å finne ny og relevant kunnskap i omgivelsene.

Et eksempel som representerer denne kategorien er artikkelen skrevet av Linsu Kim; ”*Crisis Construction and Organizational Learning: Capability Building in Catching-up at Hyundai Motor*” (1998). ”The purpose of this article is to develop a model of organizational learning in an imitative catching-up process, and at the same time a model of crisis construction and organizational learning, by empirically analyzing the history of technological transformation at the Hyundai Motor Company,” (Ibid: 506). Artikkelen vektlegger i mye større grad

utforskningsaspektet, enn utnyttelsesaspektet ved AC, og artikkelen går i hovedsak ut på å lete etter svar hos Hyundai Motor, som fungerer som et bestepraksis eksempel.

### Gir litteraturen svar på punkt b)?



Et stort flertall av alle artiklene i utvalget er plassert inn under kategorien ”*Nei, ikke i det hele tatt*” i spørsmålet om litteraturutvalget gir svarer på organisasjoners evne til å implementere og til å utnytte kunnskapen på rutinemessig basis. Hele 15 artikler er plassert under denne kategorien.

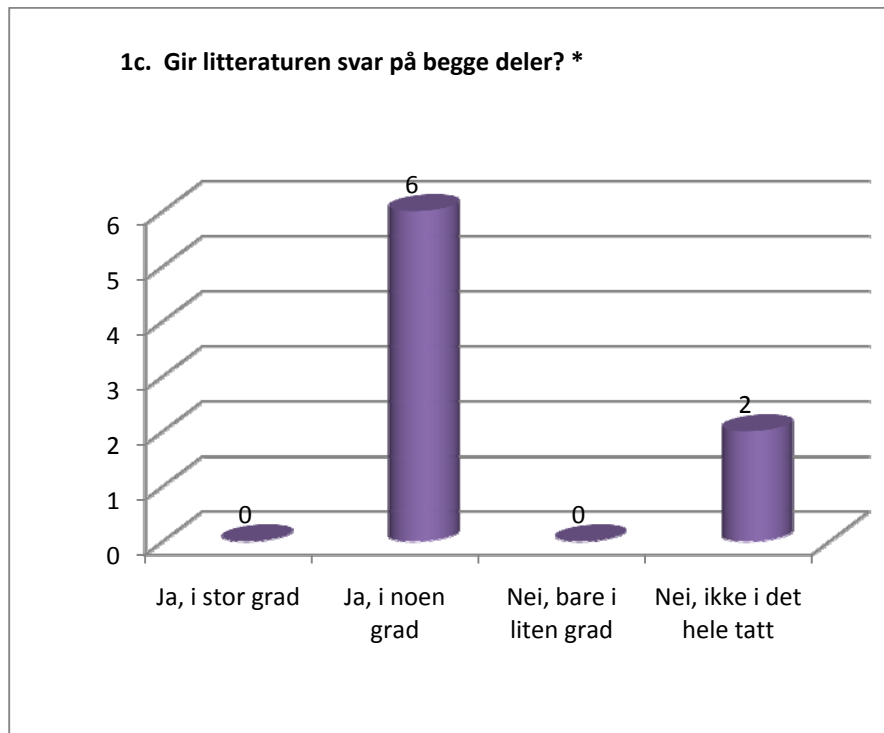
En ser at bare tre artikler ”*i stor grad*” handler om en organisasjons evne til å implementere og til å utnytte kunnskapen på rutinemessig basis.

En artikkel som representerer kategorien ”*Ja, i stor grad*” er her (som også i spørsmål 1a)) artikkelen til Jansen, Van Den Bosch & Volberda fra 2005. Denne artikkelen blir gjort nærmere rede for i analysedelen i oppgaven.

En artikkel som representerer kategorien hvor størsteparten av litteraturutvalget er plassert,

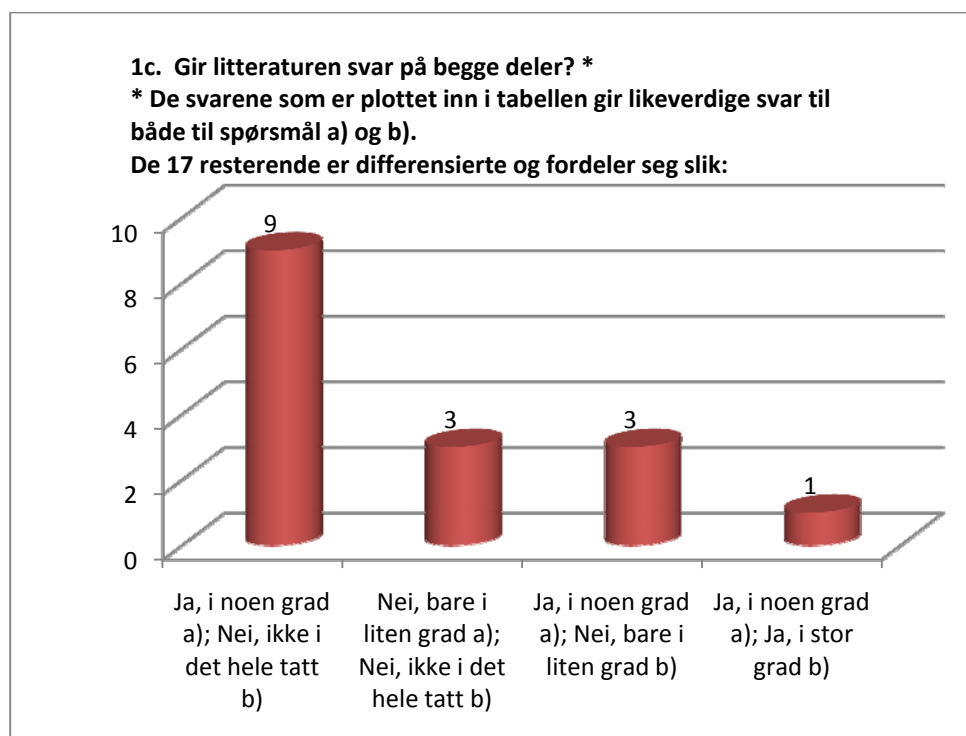
altså ”*Nei, ikke i det hele tatt*”, er skrevet av Kumar & Nti (1998). Dette kan illustreres på en kortfattet måte ved å gjengi forfatterens definisjon av AC. De skriver at de bygger på Cohen & Levinthal sin definisjon av teorien, men i artikkelen er det en definisjon med en annen vinkling som blir benyttet: ”*Our use of absorptive capacity in the context of alliances relates to Hamel’s (1991) concept of receptivity which is defined as the ability to absorb new skills from an alliance partner*” (Ibid. 358). Å absorbere er imidlertid ikke det samme som implementere eller rutinisere. Dessuten blir absorpsjonsaspektet heller ikke drøftet av forfatterne.

En kan altså ut fra dette se hovedtendensen at litteraturutvalget i stor grad ikke gir svar på hva som virker inn på organisasjoners evne til å utnytte eller implementere ny kunnskap i organisasjonen.

**Gir litteraturen svar på begge deler?**

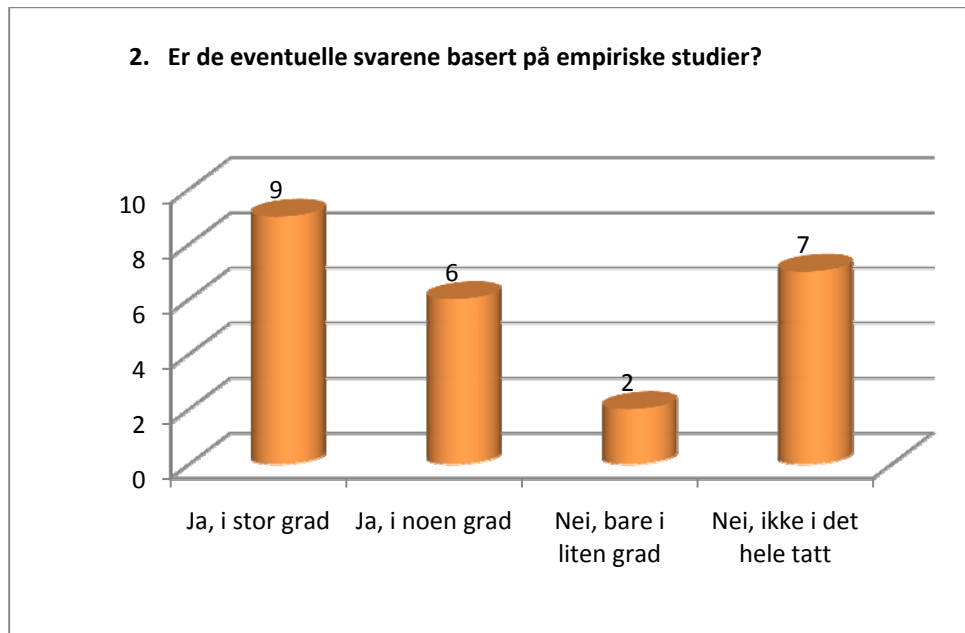
Under dette søylediagrammet ser en på litteraturen om absorberende kapasitet som **både** gir svar på hva som virker inn på organisasjoners evne til å søke etter og finne frem til relevant og ny kunnskap, og evnen til å implementere og til å utnytte kunnskapen på rutinemessig basis. En ser altså om hver enkel artikkel omhandler begge aspekt likeverdig ved avhandlingens første forskningsspørsmål.

En ser at to artikler ” *i stor grad*” svarer på både spørsmål 1a) og 1b). I tillegg til ovennevnte artikkel publisert av Jansen, Van Den Bosch & Volberda, gjelder også dette artikkelen skrevet av Zahra & George (2002). Disse artiklene gir altså svar på både hva som virker inn på utforskningsaspekt og utnyttelsesaspekt av ny kunnskap i en organisasjon.



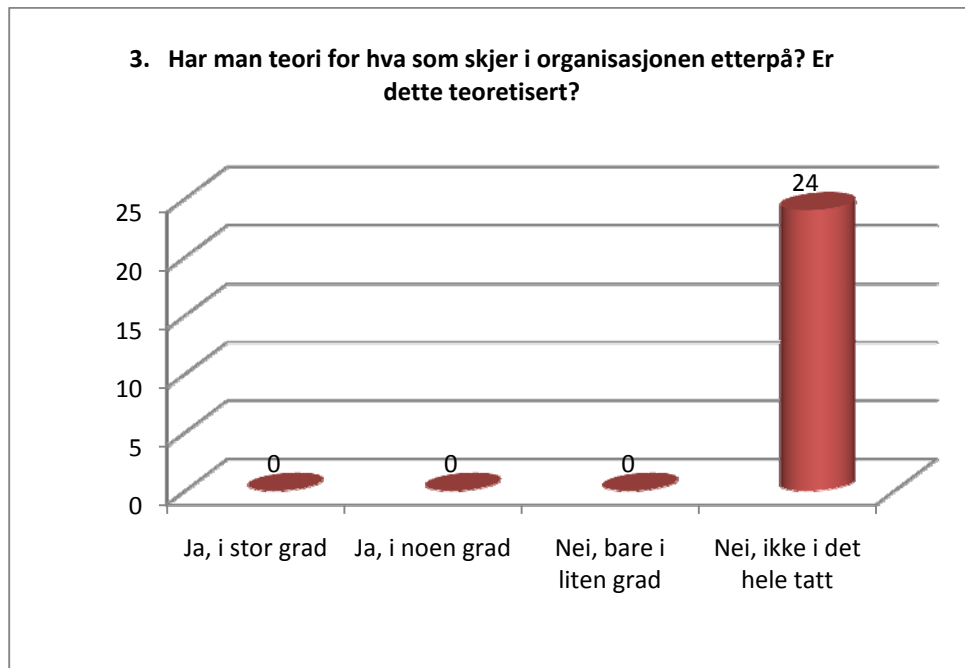
En ser av søylediagrammet over en hovedtendens som viser at spørsmål 1a) i vesentlig grad blir lagt mer vekt på i litteraturutvalget enn spørsmål 1b). Dette er godt synlig da ni artikler eller 38% av utvalget ”i noen grad” svarer på spørsmål 1a), mens de ”ikke i det hele tatt” svarer på spørsmål 1b). Denne tendensen ser en også ved de to neste kategoriene ved at spørsmål 1a) blir gjentakende noe høyere kategorisert enn spørsmål 1b).

Den siste kategoriseringen skiller seg imidlertid klart ut fra tendensen i dette diagrammet. En artikkel svarer i større grad på implementeringsevnen enn evnen til å finne ny relevant kunnskap utenfor organisasjonen. Den plasseres i kategori ”Ja, i noen grad” vedrørende spørsmål a) og ”ja i stor grad” vedrørende spørsmål b). Denne artikkelen er skrevet av Sun & Anderson (2010) med tittelen ”*An examination of the Relationship Between Absorptive Capacity and Organizational Learning, and a Proposed Integration*”. Forfatterne teoretiserer og utvikler en modell over teorien om AC og forfatterne argumenterer for at: ”...that each dimension of ACAP is a learning capability generated by specific socio-psychological learning processes that are embedded in the systems, processes and routines of the organization” (2010: 146).

**Er de eventuelle svarene basert på empiriske studier?**

En ser at ni artikler, noe som utgjør 38% av det totale litteraturutvalget, er plassert i kategorien ”*ja, i stor grad*” når det gjelder spørsmålet om svarene litteraturen gir baserer seg på empiriske studier. Begge ”*ja*” kategoriene representerer 15 artikler i litteraturutvalget. På motsatt side ser en at ni artikler faller inn under kategorien ”*nei, ikke i det hele tatt*” og ”*nei, bare i liten grad*”.

Hovedtendensen vedrørende dette spørsmålet er at svarene litteraturutvalget gir baserer seg i større grad på empiriske studier enn å ikke gjøre dette, men forskjellen er ikke så veldig stor slik at en betydelig del av svarene AC-litteraturen gir bygger ikke på et slikt empirisk grunnlag.

**Har man teori for hva som skjer i organisasjonen etterpå?**

Spørsmålet om man har teori for hva som skjer i organisasjonen etterpå, gir et ensidig og ensomt svar i søylediagrammet: "Nei, ikke i det hele tatt". Denne søylen representerer 100% av utvalget. Hva som kan være en mulig grunn til dette vil bli drøftet i analysekapittelet.

**Er å vedta eller innføre det samme som å implementere ifølge litteraturen?**

En ser av diagrammet en klar tendens på at store deler av litteraturutvalget mener at det å vedta eller å innføre er det samme som å implementere. Hele 19 av 24 artikler har dette utgangspunktet i ”stor” eller ”noen” grad. De resterende fem artiklene fordeler seg på kategorien ”nei, bare i liten grad” og ”nei, ikke i det hele tatt”.

En ser at hovedtendensen er klar og tydelig ved at en klar overvekt svarer ”ja” på spørsmålet og anser at å innføre er det samme som å implementere. Et illustrerende eksempel på denne tendensen er artikkelen til Chung-Jen Chen (2004) ”*The effects of knowledge attribute, alliance characteristics, and absorptive capacity on knowledge transfer performance*” hvor kunnskapsoverføring implisitt er det samme som implementering av ny kunnskap.



### 3.3.3 Resterende spørsmål til litteraturutvalget.

I tillegg til ovennevnte spørsmål som er knyttet til forskningsspørsmålene i oppgaven, stilles følgende spørsmål til litteraturutvalget:

**Hvilke typer organisasjon undersøkes ( i de tilfeller hvor empiri er utført).**

- Er det:**
- a) Forvaltning, forretning, forening?**
  - b) Store eller små organisasjoner?**

Dette spørsmålet er aktuelt for elleve artikler i litteraturutvalget i oppgaven. Det kan for ordens skyld forklares at differansen mellom dette antallet og antallet artikler som en ser ut fra søylediagrammene gir svar basert på empiri skyldes differansen mellom artikler som bygger på empiri fra primær- og sekundærforskning.

Det var forretninger som utelukkende ble undersøkt med unntak av en artikkel. Dette er artikkelen ”*The influence of IT Management Practice on IT Use in Large Organizations*” , som altså bygger sin undersøkelse på organisasjoner som hører til ”GUIDE International, a professional association of commercial organizations that operate large computer systems manufactured by IBM” (Ibid.: 305).

Alle artiklene bygde sine undersøkelser på grunnlag av store enheter, med unntak av to artikler som innbefattet både små, mellomstore og store bedrifter. Dette gjelder artikkelen ”*Analyzing the determinant of Firm`s absorptive capacity: beyond R&D*” (2008) av Jaider, Gutierrez & Ignacio som omhandler små og mellomstore bedrifter. Den andre artikkelen omhandler alt fra bedrifter med mindre enn ti ansatt til et par med over hundre ansatte. Den er skrevet av Beckett (2007) med tittel: ”*Utilizing and adaption of the absorptive capacity concept in a virtual enterprise context*”.

Hovedtendensen i litteraturutvalget er dermed at det bygger sin empiri på forretninger og at forretningene er av stor størrelse.

**Er empiriske studiebasert litteratur omhandlende større utvalg av organisasjoner eller er det på studier av enkeltvis eller (få) organisasjoner?**

Av et utvalg på elleve artikler, så bygger syv på et større utvalg av bedrifter. Det ”*større utvalget*” varierer fra å bestå av omtrent 40 bedrifter (Beckett 2008), til at det største utvalget består av 318 bedrifter (Cohen & Levinthal 1990). Empirien i de fire resterende artiklene tar utgangspunkt i få organisasjoner på varierende vis. Grunnlaget er ganske ulike i form og krever derfor en liten utredelse:

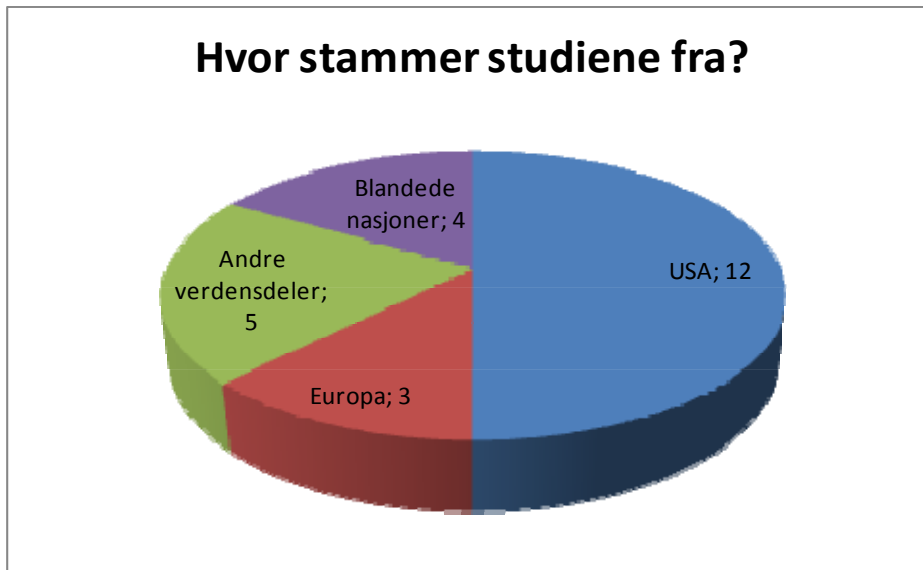
- **Linsu, 1998:** ”*Crisis Construction and Organizational Learning: Capability Building in Catching –up at Hyundai Motor*”, er som det går frem av tittelen ett case studie.
- **Tsai, 2001:** ”*Knowledge transfer in intraorganizational networks: effects of network position and absorptive capacity on business unit innovation and performance*”. Artikkelen baserer seg på data fra 24 avdelinger i et petrokjemisk selskap og 36 avdelinger i en matproduksjonsbedrift.
- **Jansen, Van Den Bosch & Volberda, 2005:** ”*Managing potential and realized absorptive capacity: how do organizational antecedents matter?*” Artikkelen baserer sin empiri på 462 underenheter i et stort europeisk finansselskap.
- **Van Den Bosch, Volberda, De Boer, 1999:** ” *Coevolution of Firm Absorptive Capacity and Knowledge Environment: Organizational Forms and Combinative Capabilities*”. Empirien her baserer seg på to longitudinelle case studier av to nederlandske tradisjonelle forlag.

På bakgrunn av dette ser man en tendens til at utvalget i de empiriske studiene baserer seg på et større utvalg av bedrifter. I de tilfeller hvor empirien baserer seg på et lite utvalg, er det ofte store selskaper og når en tar med alle underenhetene til disse selskapene, så i realiteten likner disse empiriske undersøkelsene på dem som karakteriseres ved et større utvalg.

### Fra hvilke del av verden stammer studiene?

Nedenfor er det presentert i diagrammet fra hvilken verdensdel de forskjellige artiklene fra litteraturutvalget i oppgaven stammer fra.

**Figur 2: Geografisk oversikt over studier**



En ser av at halvparten av litteraturutvalget stammer fra USA. I kategorien ”*blandede nasjoner*” ligger at forfatterne representerer to ulike universitetsmiljøer i to forskjellige verdensdeler, og at artikkelen således er et samarbeid over disse kontinentene. Dette gjelder artiklene skrevet av:

- Dursin og Tordova (2007), hvor studiene stammer både fra Europa og USA
- Kumar og Nti (1998), hvor studiene stammer fra Europa og USA.
- Martin, Masey & Clarke (2003), hvor arbeidet stammer fra Europa og Australia.
- Levinson og Asahi (1995), hvor studiene stammer fra Japan og USA.

USA er sterkt representert også i kategorien ”*blandede nasjoner*” med ytterligere tre artikler slik at 15 av 24 artikler kan sies å ha en tilhørighet til USA.

Videre ser en av diagrammet at tre artikler stammer fra Europa, og det er Nederland og Spania som står for representasjonen. De fem resterende artiklene stammer fra andre verdensdeler. Med unntak av en artikkel, som for øvrig er utgitt i Australia, kommer de

resterende fire fra Asia. En ser altså en sterk tendens til at AC- litteraturen i vesentlig grad stammer fra, eller har tilhørighet i USA.

**Kan en finne fellestrekk vedrørende bruk av empiri alt etter hvilken verdensdel studiene stammer fra?**

En kan ikke se en åpenbar, fremtredende tendens over fellestrekk ved artiklene etter hvilken verdens del studiene stammer fra, men jeg mener likevel det er grunnlag for å hevde at det er en tendens til at de asiatiske artiklene i større grad er belagt med empiri enn de som kom fra andre deler av verden og da i hovedsak fra USA.

Grunnlaget for å hevde dette er at de asiatiske artiklene inneholder en relativt omfattende empiridel i forhold til resten av utvalget. Eksempler på dette er artiklene av Chung-Jen Chen, Shenkar & Li og Linsu Kim. Dette utgjør tre artikler av et utvalg på fire. Den resterende artikkelen er skrevet av Abdelkar Daghfous (2004) og utgitt gjennom *American University of Sharjah, U.A.E.* En kan merke seg at denne artikkelen stammer fra en annen del av Asia enn resten av det asiatiske utvalget, som er publisert i Korea, Taiwan og Japan.

Tre fjerdedeler av litteraturutvalget som har sin opprinnelse i Asia bygger altså på solid empirisk materiale. Det er allerede konstatert i oppgaven at elleve artikler litteraturutvalget bygger på primæremperi, og når tre av disse artiklene har sitt utspring i Asia, til tross for at USA er opprinnelseslandet til 15 artikler, så mener jeg at det er riktig å hevde at en kan ane en tendens om publiseringer fra Asia i større grad enn andre verdensdeler, hovedsakelig USA, bygger på et større empirisk grunnlag.

På den andre siden finnes det også artikler som bygger på solid empiri også fra USA. Et eksempel er publiseringen til Tsai (2001) og artikkelen til Khoja & Maranville (2010). Disse to artiklene, begge publisert i USA, er imidlertid de eneste i tillegg til Lane, Koka & Pathak sin omfattende litteraturreview (2006) som kategoriseres til å ”i stor grad” bygge på et empirisk grunnlag. Dette utgjør tre av elleve artikler. Dette resultatet gir ytterligere bekræftelse på at empirigrunnlaget er mer solid i asiatiske publiseringer enn i de amerikanske.

## Del 4 – Diskusjon og Analyse

I dette kapittelet vil resultatene fra empirikapittelet bli analysert og drøftet opp mot teorien om absorberende kapasitet. Dette gjøres ved å analysere svarene som spørreskjemaet til litteraturutvalget gir. Spørreskjemaet er verktøyet i oppgaven som sørger for at forskningsspørsmål og problemstilling i denne oppgaven blir belyst på en ordentlig og etterrettelig måte.

Det ble konstatert i forrige kapittel at litteraturutvalget i hovedsak handler om organisasjoners evne til å finne relevant ny kunnskap i omgivelsene. Det ble så påpekt et særdeles viktig funn i oppgaven ved at ovennevnte aspekt, utforskningsaspektet, i mye større grad er omhandlet og diskutert i AC litteraturen enn det andre aspektet ved AC, nemlig utnyttelsesaspektet, eller evnen til å implementere ny kunnskap i organisasjonen. Men som en ser i forrige kapittel er det også en rekke andre viktige funn vedrørende andre skjevheter i litteraturen, det være seg grad av teoretisering eller ulik bruk av empiri for å nevne noe. Hva kan så være mulige årsaker til de åpenbare skjevhetene i AC-litteraturen? Hvilke ”hull” etterlater disse skjevhetene? Hva det er vi fortsatt ikke vet om absorberingskapasitet etter å ha lest litteraturen? Dette er spørsmål som en i denne delen av oppgaven vil belyse og prøve å finne mulige svar og årsaksforklaringer til.

Nedenfor følger så en diskusjon og analyse av svarene litteraturen gir til det første forskningsspørsmålet i denne avhandlingen:

***I hvilken grad omhandler forskningslitteraturen om Absorptive capacity spørsmålene om organisasjoners evne til å a) søke etter – og finne frem til relevant ny kunnskap, og b) evnen til å implementere – og til å utnytte kunnskapen på rutinemessig basis?***

Jeg har nå konstatert eksisterende skjevheter i AC-litteraturen, og at disse skjevhetene etterlater seg ”hull” i litteraturen. Første del av drøftingen av forskningsspørsmålene vil bestå av å konkretisere disse hullene med eksempler og drøfting av innhold i litteraturutvalget. Annen del av drøftingen vil bestå av å analysere hvilke konsekvenser dette får for svarene AC litteraturen gir. Til slutt vil det bli presentert en alternativ teori som kanskje danner et bedre

grunnlag for å forstå de mulige, men ulike utfallene som importert ny kunnskap kan få i en organisasjon.

## 4.1 Utforsknings- versus utnyttelsesaspektet

### 4.1.1 Ulike definisjoner av absorberende kapasitet i litteraturen

Etter at spørreskjemaet til litteraturen var ferdig utarbeidet, startet arbeidet med å finne svarene på spørsmålene i litteraturutvalget. På forhånd hadde jeg en klar forventning om, og tok det implisitt for gitt at det var Cohen & Levinthal sin definisjon av "absorberende kapasitet" som utlukkende var blitt lagt til grunn i litteraturutvalget, nemlig: "*The ability of a firm to recognize the value of new, external information, assimilate it, and apply it to commercial ends*" (1990: 128).

Det ble imidlertid oppdaget under analyseringen at noen forfattere uttalte at det var denne definisjonen de la til grunn, men at de ut fra sitt utgangspunkt valgte å definere eller beskrive absorberende kapasitet med en annen vinkling. Det er flere eksempler på dette i litteraturen, og ett eksempel er artikkelen til Kumar & Nti: "*Differential Learning and Interaction in Alliance Dynamics: A Process and outcome Discrepancy Model*" (1998). "*Our use of absorptive capacity in the context of alliances relates to Hamel's (1991) concept of receptivity which is defined as the ability to absorb new skills from an alliance partner*" (1998: 358). En ser at innholdet forfatterne legger i definisjonen av absorberende kapasitet utelukker og ekskluderer utnyttelsesaspektet ved teorien.

Artikkelen til Levinson & Minoru (1995) gjør det samme. Forfatterne definerer AC som: "*Absorptive capacity refers to the ability of an organization to pick up new ideas and to adapt to them*" (Ibid: 58). En ser at også her er utnyttelsesaspektet ved teorien utelatt. Et siste eksempel er artikkelen skrevet av Chung - Jen Chen (2004), i tillegg til artikkelen skrevet av Wenpin Tsai (2001). Begge henviser til Cohen & Levinthal sin definisjon, men de benytter en annen definisjon enn den som vanligvis siteres fra disse. Ovennevnte eksempler definerer AC som: "*Absorptive capacity refers to the ability to assimilate and replicate new knowledge gained from external sources*" (2004: 314) (2001: 998). Å "replikere" eller kopiere ny kunnskap kan derimot ikke sies å være implementere.

En ser at ovennevnte eksempler på bruk av ulike og ”mangelfull” definisjon lager ”hull” som deretter skaper skjevheter i AC-litteraturen. Dette får en rekke implikasjoner for kunnskapsnivået om de ulike aspektene ved organisasjoners absorberende kapasitetsevne, og altså i hovedsak utnyttelsesaspektet av ny kunnskap. En kan kanskje si at AC-litteraturen i dag ved ulike aspekt enten fremstår som mangelfull eller ensidig. Gjennom empiridelen og eksemplene fra litteraturen i denne oppgaven, ser en at litteraturutvalget i høy grad dekker utforskningsaspektet ved teorien, og at de ovennevnte ”hullene” ikke er noen særlig utfordring når det gjelder organisasjoners evne til å søke etter ny relevant kunnskap i omgivelsene. 92 % av litteraturutvalget dekker dette aspektet.

Zahra & George påpeker også i sin artikkel at ulike definisjonsbruk av AC blir benyttet i strømmen av AC-litteratur: *”Analysis of past research reveals three definitions that have dominated the literature on ACAP. These definitions converge to some extent but also differ in major ways and highlight different dimensions, as summarized in Table 2”* (Ibid.: 196). Av tabellen forfatterne henviser til ser en at utnyttelsesaspektet ved AC teorien ikke blir vektlagt og uttalt eksplisitt ved de ti publiseringene som forfatterne har analysert og henviser til.

#### **4.1.2 To eksempler på unntak fra hovedregelen.**

Det er konstatert at 92% av litteraturutvalget handler om utforskningsaspektet etter ny kunnskap. Hva er så innholdet i de åtte resterende prosentene av litteraturutvalget? En artikkel er kategorisert til å ”ikke i det hele tatt” handle om organisasjoners evne til å lete etter relevant ny kunnskap i omgivelsene. Den er skrevet av Koizumi (1995) med tittel: *”The Development of Industrial Technology in Japan: Will versus Absorptive Capacity.”* Artikkelen fokuserer på betydningen av Japans opplæring av ingeniører i arbeidet med å ta igjen vesten i den teknologiske utviklingen. Forfatterne mener imidlertid at det ikke er organisasjoners absorberende kapasitet som er forklaringen på at Japan lyktes i dette arbeidet. AC-teorien blir bare kort nevnt ved å fastslå at den ikke bidrar som forklaringsårsak til Japan sin suksess. *”I propose here the concept of ”will” as a determining phenomenon of technological modernisation. The contribution of middle-level or non-elite engineers to the development of Japanese industrial technology leads me to this conclusion”* (Ibid: 34).

Publiseringen som *"bare i liten grad"* handler om utforskningsaspektet i organisasjoner er artikkelen *"How do Firms Nurture Absorptive Capacity?"* skrevet av Khoja & Maranville (2010). Dette er en artikkel som skiller seg vesentlig ut fra resten av litteraturutvalget. Den handler nemlig i større grad om utnyttelsesaspektet, dvs. organisasjoners evne til å implementere ny kunnskap i organisasjonen, enn utforskningsaspektet av ny kunnskap i omgivelsene. *"The research question that comes to mind is: what nurtures or dampens absorptive capability within organizations? In this research study, it is postulated that organizational resource of culture may either foster or impede the development of absorptive capacity within an organization"* (2010: 268). En ser av utdraget at fokuset i artikkelen ligger på utnyttelsesaspektet av den absorberende kapasiteten inni organisasjonen. Forfatterne ser i hvilken grad de kulturelle aspektene som oppgaveorientering, risikoorientering, samarbeidsnormer, åpen kommunikasjonsform og kollektive belønninger påvirker graden av utnyttelsesaspektet ved den absorberende kapasiteten i organisasjoner.

Til tross for at det allerede er dokumentert at utnyttelsesaspektet eller implementeringsaspektet danner *"hull"* i AC-litteraturen, er også dette bildet nyansert, noe som en ser av eksempelet overfor. Videre ser en både fra funndelen i oppgaven og i kommende eksempler fra litteraturutvalget, at noen artikler kategoriseres til *"i stor grad"* handle om dette aspektet.

#### **4.1.3 Endring i innhold over tid**

Det er verdt å merke seg funnet av at det i utvalget er flere artikler som i stor grad handler om begge aspektene ved AC, og som en har sett eksempel på, er det også artikler som har sin hovedtyngde på utnyttelsesaspektet ved teorien. Artikkelen skrevet av Zahra & George (2002) og Jansen, Van Den Bosch & Volberda (2005) omhandler begge aspektene i stor grad.

Zahra & George introduserte et skille mellom utforskningsaspektet (PACAP) og utnyttelsesaspektet (RACAP) ved absorberende kapasitet, noe som i perioden før denne publiseringen har fremstått som til dels uklart og *"ullent"* i litteraturen. Det kan også være verdt å merke seg at før denne publiseringen brukes ulike definisjoner ved referering til AC-teorien i større grad, og andre forfattere differensierer ikke mellom de to ulike aspektene i særlig grad. I hvert fall er dette et inntrykk en sitter igjen med etter å ha lest og analysert litteraturutvalget.



En kan også nevne tendensen om at publiseringene før 2000 ofte likestiller ny kunnskap med implementert kunnskap. Eller at utforskningsaspektet blir teoretisert, mens utnyttelsesaspektet blir belyst gjennom å vise til en omfattende empirisk undersøkelse. Det blir imidlertid ikke ført argumentasjon for at AC er den korrekte kausale årsakskjeden som har ført til resultatene i den empiriske delen.

Ett eksempel er artikkelen til Kim (1998) hvor empiridelen bygger på hvordan *Hyundai Motor* lyktes i sin virksomhet. Hovedfokuset til forfatteren var å utvikle en modell for organisatorisk læring, men artikkelen tar altså for gitt at ny kunnskap og læring blir implementert i organisasjonen og at Hyundai dermed lyktes på grunn av denne nye kunnskapen. En kan ikke utelukke at så har skjedd, men en kan ikke ta det for gitt. ”*Organizational learning is a function of an organization`s absorptive capacity. Absorptive capacity requires learning capability and develops problem- solving skills. Learning capability is the capacity to assimilate knowledge (for imitation), whereas problem-solving skills represent a capacity to create new knowledge (for innovation)*” (Ibid: 507). Dette blir utdypet ved å skildre historien og utfordringene som Hyundai har stått ovenfor, men implementeringsaspektet blir altså oversett.

Dette gjelder også artikkelen til Shenkar & Li (1999), ”*Knowledge search in International Cooperative Ventures*”. Artikkelen definerer absorberende kapasitet som ”*A firm`s propensity to seek new knowledge depends on its ability to monitor, search for and apply new knowledge to its existing knowledge base (Hamel 1991), that is, on its absorptive capacity (Cohen & Levinthal 1990)*” (Shenkar & Li: 134). En ser her som i mange andre eksempler at forfatterne ikke inkluderer implementeringsaspektet i sin definisjon av AC. Empiridelen i artikkelen omhandler: ”*...the manufacturing sector, which by 1988, accounted for 85% of foreign investment projects in China*” (Ibid: 137). Men heller ikke i denne artikkelen finnes det eksplisitte kausale forklaringer som binder sammen utnyttelsesaspektet ved AC teorien og industriens vellykkethet og vekst.

Et siste argument vedrørende tendensen om at AC-litteraturen endrer seg innholdsmessig over tid, ser en av denne oppgavens empirikapittel. Antallet publiseringer i databasen *Business Source Premier* øker i vesentlig grad rundt år 2002. Innholdet i publiseringene handler også i større grad om utnyttelsesaspektet ved AC. Dette illustreres gjennom tabell 4 at det i

perioden 1989 -1995 ikke var noen artikler som "*i stor grad*" handlet om utnyttelsesaspektet, mens det i perioden 2006-2011 var fire som "*i stor grad*" handlet om dette og videre fire artikler som "*i noen grad*" handlet om utnyttelse om implementering av ny kunnskap.

En ser av dette at det er større sjanse for at litteraturen omhandler utnyttelsesaspektet av jo nyere publiseringsdato de har. Sett ut fra dette funnet er det naturlig, men også forventet å finne "*hull*" i litteraturen i ovennevnte artikler som for eksempel Kim og Shenkar & Li. Disse artiklene er publisert i henholdsvis 1998 og 1999, og passer dermed inn og skaper koherens med funnet om at organisasjoners utnyttelsesevne av ny kunnskap begynner å få fokus i AC-litteraturen utover 2000-tallet, og kanskje som jeg allerede har antydnet, kan publiseringen av Zahra & George i 2002 ha skapt initiativ til at innholdet i AC-litteraturen gjør et skifte.

#### **4.2 I hvilken grad blir det nye tatt inn og tatt i bruk i organisasjonen?**

Ovenfor har jeg skissert en rekke artikler som i all vesentlig grad handler om organisasjoners evne til å finne frem til relevant ny kunnskap i omgivelsene. Men hvilke artikler er det som omhandler organisasjoners evne til å implementere ny kunnskap i organisasjonen på en rutinisert basis? Zahra & George er allerede nevnt. I oppgavens empiridel er fire artikler kategorisert til "*i stor grad*" handle om utnyttelsesaspektet ved AC. En kan merke seg publiseringsårene til disse artiklene, nemlig 2002, 2008 og to stykk i 2010. En finner altså ikke artikler som "*i stor grad*" omhandler utnyttelsesaspektet på et tidligere tidspunkt. Dette til tross for at teorien ble utmyntet i 1990, og at publiseringsantallet rundt teorien i årene etterpå har vært betydelig.

#### 4.2.1 Eksempler fra litteraturutvalget

Artikkelen til Zahra & George ”*Absorptive Capacity: A review, reconceptualization and extension*” er å anse som ett av de viktigste bidragene i AC-litteraturen. Som nevnt tidligere kan denne artikkelen ha fungert som en katalysator til at innholdet i litteraturstrømmen fikk en dreining i innhold etter sin publisering. Bidraget består i nøkkelordsform av inndeling av teorien i to hovedkomponenter. I tillegg argumenterer forfatterne for at den absorberende kapasiteten til en organisasjon er en dynamisk evne.

Denne publiseringen er den eldste artikkelen som ”*i stor grad*” handler om både organisasjoners utforskningsevne (potensiell kapasitet) og utnyttelsesevne (realisert kapasitet). Forfatterne kommer med en klar kritikk av at AC-litteraturen frem til deres utgivelsestidspunkt (2002) i mye større grad inneholdt utforskningsaspektet enn utnyttelsesaspektet. ”*Future research needs to address the specific operationalization of the capabilities that ACAP comprises. Substantial differences exist among these dimensions, which allow them to coexist and be measured and validated independently*” (Ibid: 199).

Den neste publiseringen som ”*i stor grad*” handler om utnyttelsesaspektet er skrevet av Vega –Jurando, Gutierrez-Gracia & Fernandez –de-Lucio (2008). De utformer en analytisk modell for å finne ut i hvilken grad ulike interne faktorer bestemmer den samlede absorberende kapasiteten i organisasjoner. Disse faktorene er ”*Organizational knowledge, Formalization & Social integration mechanism*” (Ibid: 395). De bygger sitt arbeid på inndelingen som ble introdusert av Zahra & George. En kan videre se at forfatterne gjør en viktig påpekning, som for øvrig skiller dem vesentlig fra litteraturen som ensidig diskuterer utforskningsaspektet. ”*The acquisition of knowledge does not necessarily imply the capacity for transforming and exploiting it*” (Ibid: 395). I tillegg til dette eksplisitte skillet, så er det også i utnyttelsesaspektet av teorien at hovedfokuset til forfatterne ligger.

De to siste artiklene som ”*i høy grad*” handler om organisasjoners evne til å implementere relevant ny kunnskap i organisasjonen er skrevet i 2010 av forfatterne Khoja & Maranville og Sun & Anderson.

Artikkelen skrevet av Sun & Anderson, ”*An Examination of the relationship Between Absorptive Capacity and Organizational Learning, and a Proposed Integration*” bygger på

Zahra & George sin definisjon og dynamiske syn på AC, men forfatterne argumenterer for at: *”Therefore in summary, the dynamic capability view argues that ACAP is a combination of four capabilities (Zahra and George 2002) and each capability in turn is dependent on specific learning processes (Lane et al. 2006; Lichtenthaler 2009)”* (Ibid: 135). En rekke artikler i litteraturutvalget tar enten for gitt at ny kunnskap blir implementert kunnskap eller unnlater å diskutere dette i det hele tatt. Ovennevnte artikkel er et unntak på dette.

*”Zahra & George kritiserer så kunnskapsoverføringsskolen for nesten utelukkende å ha konsentrert seg om potensiell og ikke realisert absorberingskapasitet”* (Røvik 2007: 45). Sun & Anderson drar utforskningsaspektet og den nye kunnskapservervelsen grundig gjennom *”Acquisition”, ”assimilation”, ”transformation”* og til slutt *”exploitation”*. Parallelt med dette går de gjennom fasene *”intuition,” ”interpretation,” ”transformation”* og *”institutionalization”*, hvor den nye kunnskapen altså endelig er lært og implementert (Ibid: 142).

Forfatterne konstaterer avslutningsvis med: *”We argue that the dynamic capability view of ACAP is an example of OL in relation to external knowledge, and that each dimension of ACAP is a learning capability generated by specific socio-psychological learning processes that are embedded in the systems, processes and routines of the organization (Crossan et al 1999)”* (Ibid. 146).

Khoja & Maranville (2010) er siste artikkel som kategoriseres til *”i stor grad”* omhandle organisasjoners evne til å implementere ny relevant kunnskap i organisasjoner. Som det tidligere er nevnt i oppgaven så er hovedfokuset i denne artikkelen i hvilken grad ulike kulturelle aspekt internt i organisasjonen påvirker dens utnyttelsesgrad av ny, relevant kunnskap.

#### **4.2.2 Grad av teoretisering ved utforsknings- og utnyttelsesaspektet**

I tillegg til skjevheter ved ensidig vektlegging av utforskningsaspektet i AC-litteraturen kan en av funndelen i oppgaven se at det også er *”hull”* vedrørende ulik grad av teoretisering. En ser av tabell 1 som presenterer oppgavens funn at spørreskjemaet til litteraturen inneholder flere spørsmål som belyser litteraturens dekning av utforsknings- og utnyttelsesaspekt av relevant ny kunnskap. Spørsmål nummer to til oppgavens første forskningsspørsmål lyder *” i*

*hvilken grad teoretiserer denne artikkelen punkt a) altså organisasjoners evne til å søke etter og finne frem til ny og relevant kunnskap i omgivelsene?”* Spørsmål nummer fire har samme ordlyd, men omhandler utnyttelsesaspektet: *”I hvilken grad teoretiserer denne artikkelen punkt b) altså organisasjonens evne til å implementere ny kunnskap i organisasjonen. Dette vil si å omsette den til- og utnytte den i praksis i organisasjonen”*. Tendensen er klar på at utforskningsaspektet i vesentlig grad blir mye mer teoretisert enn utnyttelsesaspektet. Men en kan også se at teoretisering av utnyttelsesaspektet har et stor forbedringspotensial ved at 46% av litteraturutvalget ikke teoretiserer dette i det hele tatt.

Fire artikler teoretiserer utnyttelsesaspektet *”i stor grad”*. Disse artiklene representerer et mindretall og et klart unntak som skiller seg ut fra resten av litteraturutvalget. Således er disse artiklene de eneste som ikke bidrar til å lage *”hull”* på dette området i AC-litteraturen. En artikkel som havner inn under denne kategorien er bidraget til Zahra & George (2002) som for øvrig er gjennomgått tidligere i denne oppgaven. Videre er artiklene til Sun & Anderson (2008), Vega-Jurando, Gutierrez-Gracia & Fernandez-de-Lucio (2008), og Khoja & Maranville (2010) plassert inn under *”stor grad”* kategorien. Disse artiklene er nevnt eksplisitt og gjort kort rede for tidligere i oppgaven. En kan imidlertid konstatere at også graden av teoretisering av organisasjoners evne til å utnytte og implementere ny kunnskap fra omgivelsene tenderer til å øke desto nyere publiseringsdato artikkelen har.

Den manglende teoretiseringen har altså bidratt til *”hull”* i AC-litteraturen, og dermed har en også her ukjente implikasjoner som ikke er avdekket vedrørende organisasjoners implementeringsevne av ny kunnskap

### **4.2.3 Bruk av empiri ved utforsknings- og utnyttelsesaspektet**

Også ved bruk av empiri er det store forskjeller mellom utforskningsaspektet og utnyttelsesaspektet i litteraturutvalget. Dette går frem av tabell tilhørende oppgavens første forskningsspørsmål. Spørsmål nummer tre lyder: *”I hvilken grad inneholder artikkelen empirisk materiale som belyser punkt a)?”* og spørsmål fem omfatter utnyttelsesaspektet: *”I hvilken grad inneholder artikkelen empirisk materiale som belyser punkt b)?”* Tendensen er den samme som ved teoretisering av utforsknings- og utnyttelsesaspektet, nemlig at utforskningsaspektet i mye større grad bygger på et empirisk grunnlag.

Artikkelen til Jansen, Van Den Bosch & Volberda (2005) er et eksempel på en publisering som i ”stor grad” bygger på empiri både når det gjelder utforsknings- og utnyttelsesaspektet. ”Exploring how organizational antecedents affect potential and realized absorptive capacity, this study identifies differing effects for both components of absorptive capacity” (2005: 999). ”The empirical research was conducted at a large European, multi-unit financial services firm” (Ibid: 1004). Den metodiske delen består av en stor, kvantitativ regresjonsanalyse, hvor resultatet knyttes direkte opp mot utforsknings- og utnyttelsesaspektet ved AC. ”Our findings reveal why units may have difficulty managing levels of potential and realized absorptive capacity and vary in their ability to create value from their absorptive capacity” (Ibid: 999).

Artikkel nummer to som ”i stor grad” inneholder empirisk materiale vedrørende utnyttelsesaspektet er artikkelen som også tidligere er nevnt i oppgaven skrevet av Vega-Jurando, Gutierrez-Gracia & Fernandez-de-Lucio. Den bygger på en litteraturreview samt en spørreundersøkelse blant små og mellomstore bedrifter i Spania. ”We suggest that absorptive capacity is determined not only by research and development activities, but also by a set of internal factors, which we group into three basic categories: organizational knowledge, formalization and social integration mechanism” (Ibid: 392). Videre om metoden forklarer forfatterne at: ”The survey included questions related to the level of human resources training, the degree of assimilation and dissemination of technology, management practices and various innovation inputs and outputs” (Ibid: 398).

Avslutningsvis er det imidlertid viktig å påpeke at empiribruken er relativt beskjeden i AC-litteraturen generelt, og at dette har stort vekstpotensial. Som en ser er bare to artikler kategorisert til ”i stor grad” bygge på empiribruk vedrørende utnyttelsesaspektet, og for utforskningsaspektet gjelder dette åtte artikler. Sett i lys av at 92% av AC-litteraturen handler om utforskningsaspektet, er det grunnlag for å si at litteraturen vil bli styrket og flere ”hull” i den vil kunne bli tettet ved mer bruk av data.

### **4.3 Oppsummering av oppgavens første forskningsspørsmål.**

Hva har vi så kommet frem til under drøftingen av problemstilling og oppgavens første forskningsspørsmål? Det ble innledningsvis konstatert skjevheter i litteraturen vedrørende litteraturens dekning av de to ulike dimensjonene, *utforsknings- og utnyttelsesaspektet* ved teorien om absorberende kapasitet. I tillegg til å konstatere at litteraturen bare i liten grad handler om utnyttelsesaspektet, ble det også påpekt at når det først blir omhandlet, er det publiseringer av nyere dato som i stor grad omhandler dette aspektet. Men for å nyansere bildet noe, er det også verdt å nevne at eldre artikler omhandler denne dimensjonen noe, slik at det ikke er riktig å si at det er et utelatt aspekt i den eldste delen av litteraturen. Syv artikler i litteraturutvalget handler om utnyttelsesaspektet i ”*noen grad*”.

Etter å ha konstatert disse funnene, har jeg så analysert og kommet med eksempler på hvordan skjevhetene har oppstått. Rent konkret har de oppstått gjennom bruk av ulike definisjoner av absorberende kapasitet, som ekskluderer utnyttelsesaspektet, det har videre oppstått ved at enkelte artiklers empiridel ikke er bundet sammen med teoridel osv. Det ble også konstatert at fire artikler ”*i stor grad*” inneholder utnyttelsesaspektet, noe som en fant så interessant at disse publiseringene ble kort gjort rede for alle sammen. Til slutt ble funnene vedrørende teoretisering og bruk av empiri i AC-litteraturen diskutert. Også her forsterker hovedtendensen i oppgaven seg ved at utnyttelsesaspektet ved AC i vesentlig større grad enn utnyttelsesaspektet bygger på både empiri og teori.

#### **4.3.1 Konklusjon av oppgavens første forskningsspørsmål**

Oppgaven har avdekket store skjevheter i litteraturen. Jeg har gjennom funn, drøftinger og eksempler fra litteraturutvalget vist at utforskningsaspektet hovedsakelig er det aspektet ved absorberende kapasitet som blir omhandlet i AC-litteraturen. Utnyttelsesaspektet blir tilsynelatende tatt for gitt eller glemt i mange av de tidlige publiseringene, ved at det blir diskutert, teoretisert eller belagt med empiri i bare liten grad. En ny gryende trend utover 2000 tallet er imidlertid at utnyttelsesaspektet i stadig større grad vektlegges i publiseringene. Dette er illustrert gjennom eksempler i oppgaven.

#### 4.4 Hvilke svar gir AC - litteraturen

Etter en til dels deskriptiv drøfting under første forskningsspørsmål, sitter en igjen med noen viktige spørsmål som må besvares for at problemstillingen i oppgaven skal bli tilstrekkelig besvart. Spørsmålene går i retning av:

- Hva kan være årsaker til den åpenbare skjevheten i AC-litteraturen?
- Hvilke ”hull” etterlater disse skjevhetene; hva er det vi fortsatt ikke ved om absorberingskapasitet etter å ha lest AC -litteraturen?

Denne delen av drøftingen vil bestå av å forsøke å finne svar på de ovennevnte spørsmålene, noe som innebærer å drøfte oppgavens andre forskningsspørsmål:

**”Hvilke svar gir eventuelt AC-litteraturen på spørsmålene om hva som virker inn på organisasjoners evne til å a) søke etter – og finne frem til relevant ny kunnskap, og b) evnen til å implementere – og til å utnytte kunnskapen på rutinemessig basis?”**

Etter å ha gjort rede for de svarene som finnes i denne oppgaven, vil Røvik sin virusteori bli presentert, da det kan være grunn til å tro at denne teorien kan danne et godt utgangspunkt for å finne ytterligere svar på hva som skjer med ny kunnskap innenfor organisasjonens vegger.

##### 4.4.1 Mulige svar fra litteraturen

En publisering som i noen grad gir svar på hva som virker inn på både organisasjoners utforskningsevne og utnyttelsesevne av ny kunnskap, er den mye siterte artikkelen til Zahra & George (2002). En andre artikkel som er verdt å trekke frem eksplisitt er publiseringen til Jansen, Van Den Bosch & Volberda (2005): *”Managing potential and realized absorptive capacity: how do organizational antecedents matter?”*

Zahra & George presenterer i sin artikkel syv mulige svar på hva som kan virker inn på organisasjoners evne til å finne frem til ny relevant kunnskap i omgivelsene, og en organisasjons implementering av ny kunnskap. Begrepene som brukes er henholdsvis PACAP og RACAP.



Vedrørende utforskningsaspektet foreslår forfatterne at: *”The greater a firm’s exposure to diverse and complementary external sources of knowledge, the greater the opportunity is for the firm to develop its PACAP” (Ibid: 193).* Videre hevder forfatterne at *”Experience will influence the development of a firm’s PACAP”* og *”use of social integration mechanisms reduce the gap between PACAP og RACAP” (Ibid.)*

Det neste forslaget forfatterne presenterer går inn under utnyttelsesaspektet. *”Firms with well-developed capabilities of knowledge transformation and exploitation (RACAP) are more likely to achieve a competitive advantage through innovation and product development than those with less developed capabilities (Ibid: 196).* Videre fremsetter forfatterne en hypotese om at: *”Firms with well developed capabilities of knowledge acquisition and assimilation (PACAP) are more likely to sustain a competitive advantage” (Ibid).* Til slutt presenterer de en todelt hypotese som i kortfattet omhandler: *”The regime of appropriability moderates the relationship between RACAP and sustainable competitive advantage” (Ibid: 197).*

En ser fra utdraget til artikkelen at forfatterne presenterer *forslag på svar* som påvirker organisasjonens absorberende kapasitet. Dette er en viktig påpekning. Forslagene kan dermed ikke anses som empiriske fakta, men heller et slags første skritt i retningen av å finne mer ut av dette ukjente området av organisasjoners absorberende kapasitet.

Til tross for dette må en likevel si at bidraget til Zahra & George er betydelig da de ved å innføre PACAP og RACAP bidrar til at AC-litteraturen begynner å ta høyde for begge aspektene. Men forfatterne går altså et skritt videre og foreslår mulige svar AC-teorien kan gi på organisasjoners utforsknings- og utnyttelsesevne, og de legger således et godt utgangspunkt for fremtidig forskning.

Artikkelen til Jansen, Van Den Bosch & Volberda (2005) svarer også i noen grad på spørsmålene om hva som virker inn både på organisasjoners utforsknings- og utnyttelsesevne av ny kunnskap. Svarene bygger på empiri, nærmere bestemt en omfattende regresjonsanalyse. Det blir i denne oppgaven for omfattende å gjengi resultatene av analysen, men en et komprimert inntrykk får en gjennom et lite utdrag fra forfatternes konklusjon: *”Overall, our research indicates that organizational mechanisms associated with coordination capabilities (cross-functional interfaces, participation, and job rotation) primarily enhance potential absorptive capacity, while organizational mechanisms associated*

*with socialization capabilities (connectedness and socialization tactics) primarily strengthen realized absorptive capacity” (Ibid: 1009).*

En hovedårsak til at det ble benyttet litteraturreview som metode for å belyse problemstillingen i denne oppgaven ble begrunnet med at jeg ikke kan se at litteraturen har hatt fokus på hvilke *svar* teorien om absorberende kapasitet gir om hva som virker inn på en organisasjons absorberende evner. Ovennevnte artikler svarer i større grad på dette spørsmålet sett i forhold til store deler av litteraturutvalget, hvor mange unnlater å svare på utnyttelsesaspektet ved absorberende kapasitet. Men likevel kan en ikke si at AC-litteraturen gir svar i nevneverdig grad. Bidraget til Zahra & George danner et utgangspunkt til å bygge på med empirisk forskning rundt forfatterens syv mulige svar på hva som virker inn på organisasjoners absorberende kapasitet, mens Jansen, Van Den Bosch & Volberda sitt arbeid indikerer svar basert på empiri.

Røvik (2007) skriver følgende om publiseringen til Jansen, Van Den Bosch & Volberda i 2005: ”*De viser bl.a. at høy potensiell absorberingskapasitet, altså stor evne til å oppdage og formelt adoptere ny kunnskap, i mange tilfeller ikke følges ad av en tilsvarende høy evne til å utnytte kunnskapen i interne prosesser” (2007:45).* I dette ligger kanskje at en står overfor en implementering som er mer kompleks enn en installering og dermed er det langt fra ensbetydende at om en er flink til utforskningsaspektet så gjelder de samme egenskaper vedrørende utnyttelsesaspektet.

I tillegg til de ovennevnte artiklene er det også grunn til å nevne artikkelen til Sun & Andersen eksplisitt. Dette er en artikkel som skilte seg klart ut fra resten av litteraturutvalget da den i større grad svarer på implementeringsaspektet enn utforskningsaspektet ved AC. Ett av hovedargumentene i artikkelen lyder: ”*...that each dimension of ACAP is a learning capability generated by specific socio –psychological learning processes that are embedded in the systems, processes and routines of the organization” (Ibid: 146).*

#### 4.4.2 Konkrete svar fra litteraturen

En viktig konstatering er at AC-litteraturen samlet sett ikke svarer tilstrekkelig på hva som faktisk er utslagsgivende for en organisasjons AC-evner, både når det gjelder utforskerevnen og utnyttelsesevnen av ny kunnskap. Av funnene i oppgaven ser en at størstedelen av litteraturutvalget er plassert i kategoriene ”*i noen grad*” og nedover i kategoriene ”*nei, bare i liten grad*” og ”*ikke i det hele tatt*” når det gjelder besvarelse av utforskningsaspektet. Artikkelen til Durisin & Todorova (2007), men også tidligere nevnte artikkel til Kim (1998) er eksempler fra litteraturutvalget som betegner hovedtendensen til ”*i noen grad*” svare på hva som virker inn på en organisasjons evne til å lete etter ny kunnskap i omgivelsene.

Til tross for at litteraturen fokuserer på utforskningsaspektet, eksisterer likevel et forbedringspotensial. Når det gjelder utnyttelsesaspektet så er hovedtyngden av litteratur plassert i kategorien ”*nei ikke i det hele tatt*”, og litteraturen svarer således ikke på hvordan absorberende kapasitet implementerer kunnskap i organisasjoner.

En kan også se av funnene at trenden fra første forskningsspørsmål fortsetter beskjeden bruk av empiri som grunnlag ved AC-litteraturen. Hovedfunnet er at svarene litteraturen gir er i liten grad basert på empiriske studier. Men også her finnes det unntak og artikkelen til Jansen, Van Den Bosch & Volberda er et eksempel som i ”*stor grad*” bygger sine svar på et solid empirisk grunnlag. Et annet eksempel en kan trekke frem i denne sammenheng er artikkelen til Khoja & Maranville (2010) som også bygger sin argumentasjon på en omfattende regresjonsanalyse.

Funnene fra litteraturutvalget illustrerer at AC-litteraturen bare i begrenset grad gir svar på faktisk hva som virker inn på organisasjoners absorberende kapasitet. Når det gjelder utforskningsaspektet svarer litteraturen i større grad enn når det gjelder implementeringsaspektet.

#### 4.4.3 Litteraturen unnlater å svare

Ut fra hva som er drøftet ovenfor ser en at AC-litteraturen i stor grad unnlater å svare på hva som virker inn på utforsknings- og utnyttelsesaspektet. Dette etterlater ytterligere ”hull” i tillegg til de allerede kartlagte ”hull” som ble avdekket under diskusjon av oppgavens første forskningsspørsmål.

I tillegg til hovedtendensen om at en ikke finner svar i AC-litteraturen på spørsmålet om hvilke evner som virker inn på organisasjoners absorberende kapasitet, ser en av funnene i oppgaven at størstedelen (74%) av litteraturutvalget anser at det å innføre er det samme som å implementere. Dette aspektet er blitt drøftet tidligere i oppgaven hvor en fant ut at det kan se ut som om det er en sammenheng mellom måten AC blir definert på og om en differensierer mellom de ulike aspektene ved AC. Mangel på eksplisitt differensiering av de ulike aspektene ved teorien resulterer i at innføring blir ansett som implementering. Dette kan kanskje føre til at leseren opplever artikkelen som et overflatisk bidrag, som ikke bidrar til et kunnskapsløft og en utvidet forståelse av organisasjoners evne til å søke etter kunnskap og så implementere den i organisasjonen.

AC-litteraturen kan karakteriseres som ensidig siden organisasjonens utnyttelsesaspekt av ny kunnskap fremdeles består som et ”hull” i litteraturen. Det kan tenkes ulike årsaker til dette. Før jeg presenterer Røvik sin Virusteori for å bedre kunne belyse utnyttelsesaspektet ved AC er det på sin plass å minne om at det er ideer som skal implementeres i organisasjoner og ikke fysiske gjenstander. Deler av litteraturen tar ikke høyde for det.

#### 4.4.4 En ide gjøres om til en fysisk gjenstand

Gjennom å lese enkelte bidrag til AC-litteraturen får en noen ganger inntrykk av at det er fysiske gjenstander som skal installeres i organisasjonen og ikke ideer. I litteraturutvalget til denne oppgaven finner en at artikler utgitt på 90-tallet, ofte med omfattende empiriske undersøkelser, behandler ideer som om det skulle være fysiske gjenstander. Illustrerende eksempler på dette er publiseringen til Shenkar & Li (1999) og Kim (1998).

Artiklene tar ikke høyde for at det er noe abstrakt som skal inn i organisasjonen, og de drøfter således ikke implementeringsaspektet. De kobler suksesshistorier fra empiridelen implisitt til organisasjonens absorberende kapasitet uten ytterligere redegjørelse. En mulig årsak kan

være at forfatterne har en funksjonell verdensanskuelse hvor de anser at organisasjonsform er et redskap for måloppnåelse. Ideen blir overført til å være et redskap, en fysisk gjenstand som skal brukes til å oppnå noe. Røvik uttrykker i sin bok *”Trender og Translasjoner”* (2007) at sett fra et funksjonalistisk ståsted så regjerer en grunnleggende og optimistisk tro på å bruke organisasjonsteori som et praktisk innrettet styringsredskap. Tanken som regjerer er at *”de organisasjoner som gjør det dårlig, er de organisasjoner som er ”dårlig skrudd”* (Forelesning, Professor Røvik, MEN 135, 21.01.10).

#### **4.4.5 Absorberende kapasitet er en kompleks teori**

Absorberende kapasitet er en kompleks teori som inneholder flere aspekt både vedrørende utforskningsevne, utnyttelsesevne, læring på ulike nivå og kommersielt bruk med mer. Da er det viktig å huske at dette er noe abstrakt som krever en eller annen omforming til praksis eller til noe konkret, for at organisasjonens absorberende kapasitet skal kunne påvirkes og utvikles. Implisitt i teorien om absorberende kapasitet ligger nemlig at endring i organisasjonen må skje på en eller annen måte. Implementering av ny kunnskap vil påvirke organisasjonsadferd. Jacobsens definisjon av planlagt endring er med å påpeke dette: *”...planlagt endring forutsetter at en person eller flere starter en endringsprosess. Dette innebærer at noen setter i gang ett sett med aktiviteter rettet mot å skape forandring i adferd, strukturer eller kulturer”* (2009:137).

Faren kan være at absorberende kapasitet er et såpass ullent, abstrakt og komplekst begrep at det blir en slags *”sort boks”* hvor alle de prosesser som er vanskelige og komplekse å forklare puttes inn i, og som dermed bidrar til at publiseringen rund AC-litteraturen blir ullent og sprikende. Dette er det illustrasjoner på i denne oppgaven, både gjennom funn og eksempler. Metaforen en *”sort boks”* vil jeg komme tilbake til avslutningsvis i oppgaven.

## 4.5 Viktig bidrag fra Lane, Koka & Pathak

Den mye siterte artikkelen til Lane, Koka & Pathak (2006) ”*The reification of absorptive capacity: A critical review and rejuvenation of the construct*,” tar opp og presenterer fem begrensninger i AC-litteraturen som de mener ovennevnte tingliggjøring har ført til. ”*We believe that the reification of absorptive capacity and the limited progress of this literature are in part due to five assumptions that have drive much of the research. These assumptions are based partly on Cohen & Levinthal`s work and partly on misinterpretation of their work*” (Ibid: 851).

- Limiting assumption 1: *Absorptive capacity is relevant only to R&D related contexts* (Ibid: 851).
- Limiting assumption 2: *Firms develop absorptive capacity in response to the existence of valuable external knowledge* (Ibid: 852).
- Limiting assumption 3: *Relevant prior knowledge equals absorptive capacity* (Ibid).
- Limiting assumption 4: *A firm`s competitive advantage is base don Ricardian rents rather than efficiency rents* (Ibid: 853).
- Limiting assumption 5: *Absorptive capacity resides in the firm alone* (Ibid: 854).

Dette bidraget er en viktig publisering i AC-litteraturen. Den bygger på et empirisk stort materiale, og den underbygger og begrunner årsaker til at litteraturstrømmen har havnet på et sidespor. Gjennom sin kritiske evaluering av 289 publiseringer gir de gode begrunnede tips til å komme ”*på rett kjølv*” igjen, er altså å ta høyde for det abstrakte begrepet som absorberende kapasitet er, og slutte en tingliggjøring av det. ”*Our review of over a decade of absorptive capacity research has underscored its potential to be a major construct in organizational research*” (Ibid: 859).

### 4.5.1 En mulig dreining av innhold i AC-litteraturen etter 2006

En kan imidlertid spørre seg om Lane, Koka & Pathak sitt bidraget har ført til at AC-litteraturen etter 2006 har hatt en dreining i innhold. Kan det tenkes at Lane, Koka & Pathak setter sin signatur på litteraturstrømmen i etterkant av sin publisering på samme måte som Zahra & George gjorde i 2002? Litteraturutvalget i denne oppgaven består av fem artikler som er publisert etter 2006. En ser av artikkeloversikten i Del 3 hvilke artikler dette er.

Nedenfor er tabellen fra andre del av oppgaven gjengitt da den illustrerer at fire av seks artikler fra 2006 og frem til 2011 handler i vesentlig grad om utnyttelsesaspektet ved AC.

Antallet denne perioden er vesentlig høyere enn de andre tidsepokene. En ser også av tabellen at det skjer en merkbar vekst fra perioden 2001-2005 til perioden 2006-2011. Årsaken til denne dreiningen av innholdet i AC-litteraturen kan være Lane, Koka & Pathak sitt kritiske bidrag som setter søkelys på litteraturens manglende håndtering av utnyttelsesaspektet ved AC. Som en kuriositet nevnes artikkelen til Sun & Anderson nevnes. Den er utgitt i 2010 og omhandler ”i stor grad” utnyttelsesaspektet, men bare ”i noen grad” utforskningsaspektet ved AC. En kan vanskelig se for seg en slik artikkel blant litteraturen tidlig på 90-tallet.

Lane, Koka & Pathak skriver at de finner det formålstjenlig å foreslå at det stakes ut en ny kurs som i fremtiden forhåpentligvis vil være mer fruktbar, enn om en forsetter i samme retning som i dag. Kanskje det er en slik fruktbar utvikling en nå ser gjennom artikkelen til Sun & Andersen og tendensen i tabellen nedenfor.

**Tabell 4: Utgivelsestidspunkt og litteraturens dekning av spørsmål 1b)**

	Ja, i stor grad	Ja, i noen grad	Nei, bare i liten grad	Nei, ikke i det hele tatt
*1989 – 1995	0 (0%)	2 (33%)	2 (33%)	2 (33%)
1996 – 2000	0 (0%)	0 (0%)	3 (50%)	3 (50%)
*2001 – 2005	1 (17%)	3 (50%)	1 (17%)	1 (17%)
2006 - 2011	3 (50%)	1 (17%)	2 (33%)	0 (0%)

\* Merk at desimaler ikke er oppgitt og at det er grunnen til at resultatene differensierer mellom 99 -101%.

#### 4.6 Hva skjer i organisasjonen etterpå ?

Ett viktig funn i denne oppgaven er funnet om at ingen artikler i litteraturutvalget teoretiserer hva som skjer med kunnskapen etter at den er tatt inn i organisasjonen. En ser av funnene i oppgaven at en enkel søyle blant alle svarkategoriene representerer hele litteraturutvalget. Dette er under spørsmålet: ”*Har man teori for hva som skjer i organisasjonen etterpå? Er dette teoretisert?*”. AC-litteraturen gir ikke svar på dette spørsmålet. Dette fremstår også som ett ”*stort hull*” i litteraturen. Det kan tenkes at dette er en naturlig konsekvens av litteraturens mangel på svar av utnyttelsesaspektet ved teorien. Cohen og Levinthal siste del av definisjon av teorien lyder: ”...*and apply it to commercial ends*”, men i litteraturen får en verken innsikt i om dette er utført, hvordan det eventuelt er utført, eller hvilke konsekvenser det tilførte organisasjonen.

#### 4.7 Oppsummering av oppgavens andre forskningsspørsmål

Jeg har nå avdekket en rekke skjevheter i AC-litteraturen som etterlater mange og til dels store ”*hull*” i litteraturen. Innledningsvis i problemstillingen oppgaven er det konstatert at organisasjoner for å overleve må ha evne til å lære fra omgivelsene ved å ta opp i seg relevant kunnskap og omsette det til rutiner og praksis. En organisasjon må ha to kritiske egenskaper for å nettopp kunne tilegne seg dette. Den må altså ha evne til å søke etter og finne frem til ny relevant kunnskap og den må også ha evner som gjør den i stand til å implementere kunnskapen i organisasjonen. Gjennom funnene i oppgaven har en kommet frem til at det er mye vi fremdeles ikke vet om AC selv etter å ha lest litteraturutvalget om teorien. Funnene i oppgaven forteller oss at litteraturen hovedsakelig i ”*noen grad*” gir svar på hva som virker inn på organisasjoners utforskningsevne, og at bare to artikler ”*i stor grad*” svarer på dette aspektet. Fremtidig AC-litteratur kan således med fordel gi mer konkrete svar på utforskningsaspektet ved absorberende kapasitet.

Ett særdeles viktig funn i oppgaven er at litteraturen i hovedsak ikke har fokus på hvilke svar teorien om absorberende kapasitet gir om hva som virker inn på en organisasjons absorberende evner. En konsekvens er at vi vet fint lite i hvilken grad ”det nye” blir tatt inn og tatt i bruk i organisasjonen. På grunn av dette har en bare i liten grad teoretiske underbygde forestillinger om hva som kan skje med ny kunnskap når den først er adoptert på snakkeplanet i organisasjonen. Riktignok er det artikler som foreslår svar



(Zahra & George, 2002) eller som indikerer basert på empiri i hvilken retning svarene går (Jansen, Van Den Bosch & Volberda, 2005), men størstedelen av litteraturutvalget unnlater å gi svar. En kan med utgangspunkt i dette betegne den absorberende kapasiteten inne i organisasjonen, altså utnyttelsesaspektet, som en "sort boks," hvor innholdet er ukjent.

#### 4.7.1 Konklusjon av oppgavens andre forskningsspørsmål

En kan på grunnlag av dette konkludere med at ingen deler av AC-litteraturen i vesentlig grad har åpnet den "sorte boksen" tilstrekkelig til å kunne bringe kunnskapen videre vedrørende utnyttelsesaspektet av den absorberende kapasiteten i organisasjoner. Hvordan skal en så kunne løfte på lokket til denne boksen? Det er mulig at en med fordel kan lete etter svarene i en alternativ teori, som handler om hva som nettopp skjer med nye ideer eller ny kunnskap i en organisasjon, og at en ved hjelp av denne teorien får ett bedre innsyn i den "sorte boksen".

#### 4.8 Oppsummering av resten av spørreskjemaet til litteraturen

Røvik sitt teoretiske perspektiv bygger på en pragmatisk og institusjonalistisk tankegang. Dette danner ikke grunnlaget for en "streng skoleretning", men kan karakteriseres som en gylden middelvei med "blikk" og "begreper" for tvetydighet (Forelesning, professor Røvik, MEN 135, 21.01.10). Dette er en viktig presisering for det kan være slik at nettopp et slikt perspektiv som ikke bygger på en bestemt teoretisk retning gir et bedre utgangspunkt til å forstå hva som skjer med en ide etter at den er blitt utforsket og deretter skal utnyttes i organisasjonen. Røvik tar opp en viktig problemstilling i boken "Trender og Translasjoner" (2007). En problemstilling som også er høyst aktuell for å svare på problemstillingen i denne oppgaven: "Neoinstitusjonell forskning har også en "hvit flekk" i forhold til en annen problemstilling i denne boken, nemlig hva som skjer med en organisasjon og med ideer etter at de er formelt adoptert," (Ibid.: 28).

En årsak til den ensidige drøftingen av absorberende kapasitet kan nemlig være at AC-litteraturen i all hovedsak er basert på neoinstitusjonell forskning, og i og med at denne tilnærmingen er utbredt i USA, er det naturlig at den gjenspeiles i AC litteraturen. Et klart flertall av artiklene fra litteraturutvalget har nettopp sin opprinnelse fra USA. Røvik skriver i sin bok (2007) at en av årsakene til neoinstitusjonell forskning ikke har fokusert på hva som skjer med ideene i en organisasjon etter at de er adoptert, er at området ikke er blitt definert

som interessant. En annen grunn er fordi metodene forskerne anvender bare i liten grad egner seg til å kunne ”*løfte på lokket til den sorte boksen*”.

I tillegg til at en veldig stor andel av litteraturutvalget stammer fra USA, har jeg også konstatert at en andel av litteraturutvalget er publisert av forfattere av asiatiske opprinnelse. Disse artiklene har i større grad en tendens til å bygge på empiri, men det er også konstatert at empiridelen i disse publiseringene ikke er koplet opp mot de ulike aspektene til teorien om absorberende kapasitet (Tsai, Chung-Jen Chen og Shenkar & Li). Kanskje disse forfatterne representerer et instrumentelt syn hvor implementeringsbiten minner om en rask installering og ikke en kompleks prosess hvor utfallet for suksess ikke i det hele tatt er gitt på forhånd.

En alternativ teori en kan gå til for å finne svar på ”*hva som skjer med en organisasjon og med ideer etter at de er formelt adoptert*” (2007: 28), er Røvik sin Virusteori. Men før jeg knytter teorien opp mot aspektet ved absorberende kapasitet som representerer den ”*sorte boksen*,” er det formålstjenlig med en kort presentasjon av teorien.

## **4.9 Veien videre**

### **4.9.1 Virusteorien**

Røvik har utviklet en teori vedrørende organisasjoners håndtering av ledelsesideer ved å bruke en virusmetafor. Virusmetaforen blir brukt for å forklare hva som kan skje når organisasjoner prøver å implementere eller adoptere en idé i organisasjonen. Dette kan få ulike utfall. Det er nemlig ikke gitt at adopsjon gir som resultat at ”det nye” øyeblikkelig blir implementert. ”...it is labelled ”a virus-inspired theory”. This refers to organizations handling of management ideas analyzed in light of insight about what viruses are, how they spread and how they function in hosts” (2011: 633). Røvik konstaterer i artikkelen: ”From Fashion to Virus: An Alternative Theory of Organizations Handling of Management Ideas” at det er motemetaforen som i størst grad har blitt benyttet blant organisasjonsforskere for å svare på spørsmål omhandlende ledelsesideer i organisasjoner. Men motemetaforen gir en forenklet fremstilling og Røvik hevder at: ”Drawn from a virus metaphor, it offers a more complex and sophisticated concept of organizational idea-handling processes and outcomes than does fashion theory” (Ibid: 631).

Røvik presenterer et par farer som metaforbruk lett kan føre med seg. Dette er først og fremst at en underveis kan glemme at man driver med metaforbruk og at en dermed skriver i overført betydning. Videre kan en lett få negative assosiasjoner til virusmetaforen i og med at det ”in real life” medfører sykdom og noen ganger død, og tilslutt påpeker forfatteren at det i noen tilfeller kan føre til forenklinger av det som en studerer (noe som altså har vært tilfelle ved bruk av motemetaforen). Røvik tar høyde for dette og påpeker antakelsen om at ”*det er nettopp i virologiske mekanismers kompleksitet ligger muligheter til å bli satt på sporet av eventuelle mønstre i måten ideer spres til formelle organisasjoner, og hvordan de virker der*” (2007:341).

Røvik presenterer i sin artikkel seks områder som er fremtredende trekk ved virus. Dette er *smittsomhet, immunitet, replikasjon, inkubasjon, mutasjon og dvale*. Forfatteren overfører så alle disse aspektene til organisasjonslivet hvor en altså alle disse trekkene også er representert.

Et av de viktigste poengene vedrørende *smittsomhet* er at cellen eller organisasjonen ikke er en passiv vert. ”*The host cell is not the passive ”victim” of an interloper*, (2011:636). Organisasjoner er alt fra enkle til komplekse systemer og det er en overforenkling å anse det hele som en prosess mellom aktiv sender og passiv mottaker. Røvik påpeker en viktig forskjell mellom virusmitte og spredning av ideer: ”*snarere enn gjennom fysisk overlevering (som ved virus) foregår idespredning ofte mer indirekte og utydelig og avtegner fremfor alt mer komplekse mønstre*”. AC-litteraturen i denne oppgaven er et eksempel på de mange ulike måtene utforskningsaspektet håndteres på. Jeg oppfatter at Røviks organisatorisk immunitet kan sammenlignes med hva andre organisasjonsforskere legger i motstandsbegrepet. Et eksempel på et Røvik sitt ytre organisatoriske forsvar er ”*Et fysisk og formell adskillelse mellom arenaer der man snakker og der man praktiserer*” (2005: 345). En kan her trekke paralleller til Argyris & Schön sin teori om uttalte- og bruksteorier.

Røviks indre forsvar blir aktivisert når den faktiske implementeringsfasen av ”det nye” har startet i organisasjonen. ”*Det nye*” kan bli møtt med et argument ”*om at ideen er for fremmedartet og/eller for enkel og ikke passer inn i praksisfeltets kompleksitet*” (Ibid: 346). Dette kan lett forhindre implementeringen av det nye. Etter å ha lest AC litteraturen i denne oppgaven kan en konstatere at ingen publiseringer tar opp dette komplekse aspektet av

absorberende kapasitet dog en kan tenke at dette til tider kan prege hverdagen i enhver organisasjon.

Ideene, eller dem som er i befatning med ideene eller ”det nye”, har ofte behov for en inkubasjonstid, eller en modningstid i organisasjonen. Her ser en at Røvik tar høyde for tidsaspektet. Det er som nevnt ikke innstallering, men som oftest en kompleks implementering som krever tid, en står overfor. En forutsetning for å lykkes er at de som initierer implementering av ”det nye” tar høyde for at implementeringen er en prosess hvor et langt tidsperspektiv er en forutsetning for å lykkes. Røvik sin virusteori setter opp et differensiert effektbegrep (Forelesning, MEN 135, professor Røvik, 21.11.10). Ideer som virus kan ha lang inkubasjonstid, de kan forsvinne ut igjen, de kan mutere, inaktiveres og reaktiveres, eller de kan ha massive effekter på organisasjonen (Ibid). Disse forskjellige utfallene har ulike årsaker som ikke utdypes grundig i denne oppgaven. Men ett eksempel på årsak kan være motstand. Den kan komme fra flere hold og ha ulike motiv.

AC-litteraturen tar ikke opp alle de muligheter av scenarioer som kan skje under implementeringsaspektet og en hovedtendens i litteraturutvalget er at den enten overser eller ikke nevner implementeringsaspektet eksplisitt. Røvik påpeker dette i boka *Trender og Translasjoner*. Han omhandler ikke teorien om absorberende kapasitet, men om ”ideer” generelt. *”Neoninstitusjonell forskning har også en ”hvit flekk” i forhold til en annen problemstilling i denne boken, nemlig spørsmålene om kontekstualisering, dvs. hva som skjer med en organisasjon og med ideer etter at de er formelt adoptert. Dette finner man relativt få forskningsbaserte svar på i amerikansk neoninstitusjonell forskning. Årsaken er dels at man i liten grad har identifisert og teoretisert dette som interessant emne og dels at de forskningsmetoder de fleste innenfor denne skolen anvender, i liten grad er egnet til å belyser kontekstualisering: man studerer spredning av ideer i store populasjoner, og har et relativt enkelt kriterium på hvorvidt enkelvis organisasjoner har adoptert eller ikke, nemlig om det er tatt en formell beslutning. Dermed får man i liten grad tak i de prosessene som eventuelt utløses etter at man formelt har adoptert,”* (2007: 28).

#### **4.9.2 Metodebruk for et fremtidig belyst implementeringsaspekt**

De forskningsmetoder som Røvik henviser til overfor er longitudinelle studier. Dette er en metode som fanger opp tidsaspektet, noe som er nødvendig for å forstå implementering som

jeg tidligere har konstatert er en prosess over tid. ”Effektene av denne manglende teoretiseringen forsterkes også av at det finnes få longitudinelle empiriske studier fra innsiden av organisasjoner der man følger hva som skjer med importerte ideer over lengre perioder” (2007: 350). Hvordan står det så til med metodebruken til litteraturutvalget i denne oppgaven? Bygger det på longitudinelle studier som legger et godt utgangspunkt for å få dette innsynet som Røvik nevner over tid?

I denne oppgaven bygger elleve artikler på primære empiriske undersøkelser. Den består i hovedsak av tverrsnittundersøkelser som gir et ”øyeblikksbilde” og i liten grad longitudinelle studier som gir et bilde av utvikling over tid. I tillegg må det nevnes at empirien i all hovedsak bygd på private forretninger av stor størrelse. Bare to artikler fra litteraturutvalget inneholder longitudinelle studier. Den ene er artikkelen til Kim (1998) som bygger på ett longitudinelt case studie av bedriften Hyundai Motor. Den andre artikkelen er skrevet av Van den Bosch, Volberda & de Boer (1999). Deres metodedel består av en litteraturgjennomgang i tillegg til et longitudinelt case studie av to store mediabedrifter i Nederland. For at fremtidig AC-litteratur i større grad skal kunne gi svar, så må det metodologiske ligge til rette for dette, og da må det skje en utvikling av bruk av mer longitudinelle studier.

#### **4.9.3 Forslag til veivalg inn i fremtiden for AC- litteraturen**

En ser av presentasjonen av Røvik sin virusteori at det vil være gunstig å knytte teorien opp mot absorberende kapasitet. Gjennom en overføring av aspektene ved virus nemlig; *smittsomhet, immunitet, replikasjon, inkubasjon, mutasjon og dvale* til organisasjonslivet og til AC- litteraturen, så vil resultatet bli ett innblikk i den ”*sorte boksen*” som representerer implementeringsaspektet av ny kunnskap i organisasjoner i all hovedsak i dag.

Først og fremst vil dette føre til at implementeringsaspektet, noe som også er kalt utnyttelsesaspektet ved absorberende kapasitet, blir tatt opp eksplisitt i litteraturen. Like viktig er at utnyttelsesaspektet sine ulike og mangfoldige utfall kan bli belyst, drøftet og videre teoretisert. Dette vil også danne utgangspunkt for videre forskning om hva som skjer med organisasjonen etter at den nye kunnskapen er implementert. En ser av litteraturutvalget i denne oppgaven at en ikke vet noen ting om dette i dag, da ingen teoretiserer hva som skjer i organisasjonen etter en implementering av ny kunnskap.

Gjennom å bruke Røvik sin virusteori vil en bli i stand ”til å løfte på lokket til den sorte boksen”, finne ut hva som faktisk skjer med den nye kunnskapen inne i organisasjonen, og til slutt finne ut hva slags implikasjoner den nye implementerte kunnskapen får for organisasjonen i ettertid. Alle disse aspektene ligger ”under ett lokk, lukket og låst i dag”, men ved hjelp av virusteorien kan en altså få ny kunnskap og innsikt som åpner dette lokket.

## Litteraturliste

- Argyris, C. & Schön, D., "*Organizational learning: A theory of action perspective*", Mass Addison Wesley, 1978.
- Beckett, R.C., "*Utilizing and adaptation of the absorptive capacity concept in a virtual enterprise context*", vol. 46, No. 5, 2008.
- Blaikie, N., "*Designing social research*", Polity Press, 2005.
- Blaikie, N., "*Designing social research*", second edition, Polity Press, 2010.
- Boyton, A., C., Zmud, R. W. & Jacobs, G. C., "*The Influence of IT Management Practice on IT Use in Large Organizations*", MIS Quarterly, 1994.
- Busch, T., Johnsen, E., Valstad, S. J., Vanebo, J. O., "Endringsledelse i et strategisk perspektiv", Universitetsforlaget 2007.
- Cohen, W. M., Levinthal, D. A., "*Innovation and learning: The two faces of R&D*". *Economic Journal*, 99: 569-596, 1989.
- Cohen, W. M., Levinthal, D. A., "*Absorptive Capacity: A New Perspective On Learning And Innovation*", *Administrative Science Quarterly*, March 1990, 35, 1, ProQuest Psychology Journals.
- Cohen, W. M., Levinthal, D. A., "*Fortune favors the Prepared Firm*", *Management Science*, Vol. 40 Issue 2, p. 227-251, Feb 1994.
- Chung-Jen Chen, "*The effects of knowledge attribute, alliance characteristics, and absorptive capacity on knowledge transfer performance*", *R&D Management*, Vol. 34 Issue 3, p. 311-321, Jun 2004.
- Daghfous, A. S., "*Absorptive Capacity and the implementation of Knowledge Intensive Best Practices*", *Advanced Management Journal* (07497075), Vol. 69 Issue 2, p. 21-27, 2004.
- Fiol, C.M., "*Squeezing harder doesn't always work: continuing search for consistency in innovation research*", *Academy of Management Review*, Vol. 21 Issue 4, p. 1012-1021, 1996.
- Hart, C., "*Doing a Literature Review*", SAGE Publications Ltd, 1998.
- Jacobsen, D. I., "*Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*", Høyskoleforlaget 2005.

- Jacobsen, D. I., "*Organisasjonsendringer og Endringsledelse*", 4. opplag Fagbokforlaget, 2009.
- Jansen, J. P., Van Den Bosch, F. & Volberda, H., "*Managing potential and realized absorptive capacity: How do organizational antecedents matter?*" *Academy of Management Journal*, Vol. 48, No. 6, p. 999-1015, 2005.
- Joglekar, P., Bohl, A. H. & Hamburg, M., "*Comments on "Fortune Favors the Prepared Firm"*", *Management Science*, Vol. 43, No. 10, October 1997.
- Kenkichi, K., "*The development of Industrial Technology in Japan: will versus Absorptive Capacity*", Kluwer Academic Publishers, *Minerva* 33, p. 19-35, 1995.
- Khoja, F., Maranville, S., "*How Do Firms Nurture Absorptive Capacity?*" *Journal of Managerial Issues*, Vol. 22 Issue 2, p. 262-278, 2010.
- Kim, L., "*Crisis Construction and Organizational Learning: Capability building in Catching-up at Hyundai Motor*", *Organization Science*, Vol. 9 Issue 4, p. 506-521, 1998.
- Kumar, R., Nti, K. O., "*Differential Learning and Interaction in Alliance Dynamics: A Process and Outcome Discrepancy model*", *Organization Science*, Vol. 9, No. 3, May-June 1998.
- Lane, P.J., Koka, B. R., Pathak, S., "*The reification of absorptive Capacity: a critical review and rejuvenation of the construct*", *Academy of Management Review*, Vol. 31, No. 4, p. 833-863, 2006.
- Levinson, N. S. & Asahi, M., "*Cross-National Alliances and Interorganizational Learning*", *Organizational Dynamics*, Vol. 24 (2) p. 50-63, 1995.
- Martin, G., Masey, J. & Clarke, T., "*When absorptive capacity meets institutional and (e) learners: adopting, diffusing and exploiting e-learning*", *International Journal of Training and Development* 7:4, ISSN 1360-3736.
- Nadler, D. A., Tushman, M. L., "*Beyond the charismatic leader: Leadership and organizational change*", *California Management Review*, 32, 2, p. 77-79, 1990.
- Røvik, K. A., "*Trender og Translasjoner, Ideer som former det 21. århundrets organisasjon*", Universitetsforlaget, 2007.
- Røvik, K. A., "*From Fashion to Virus: An Alternative Theory of Organizations' Handling of Management Ideas*", *Organization studies*, 32(5) p. 631-653, 2011.
- Shenkar, O., Li, J., "*Knowledge Search in International Cooperative Ventures*", *Organization Science*, Vol. 10 Issue 2, p.134-143, Mar-Apr 1999.



- Skog, O. L., "Revidert og utvidet utgave, Å forklare sosiale fenomener, en regresjonsbasert tilnærming", 2. Utgave, 4. Opplag, Gyldendal Norsk Forlag, 2009.
- Sun, Peter Y. T., Anderson, Marc H., "An examination of the relationship between Absorptive Capacity and Organizational Learning, and a Proposed Integration", International Journal of Management Reviews, Vol. 12 Issue 2, p. 130-150, Jun 2010.
- Todorova, G., Durisin, B., "Absorptive Capacity: Valuing a reconceptualization", Academy of management Review, Vol. 32, No. 3, 2007.
- Tsai, W., "Knowledge transfer in intraorganizational networks: effects of network position and absorptive capacity on business unit innovation and performance", Academy of Management Journal, Vol. 44, N. 5, p. 996-1004, 2001.
- Van Den Bosch, F., Volberda, H. & de Boer, M., "Coevolution of firm absorptive capacity and knowledge environment; Organizational forms and combinative capabilities", Organization Science, 10: p. 551-568, 1999.
- Vega-Jurando, J., Gutierrez-Gracia, A., Fernandez- de- Lucio, I., "Analyzing the determinants of firm`s absorptive Capacity: Beyond R&D", R&D Management, Vol. 38 Issue 4, p. 392-405, 2008.
- Zahra, S.A., George, G., "Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and extension", Academy of Management Review, Vol 27, No. 2, p. 185-203, 2002.