



UiT Norges arktiske universitet

Institutt for samfunnsvitenskap

Nøkkelfaktorer for å lykkes med e-ledelse

Utfordringer de ansatte opplever ved e-ledelse, og hvilke lederferdigheter som kan hjelpe ledere overkomme disse

Arne-Endré Karlsen

Masteroppgave i Strategisk ledelse og økonomi STV3910 desember 2021

Innholdsfortegnelse

1	Introduksjon	2
1.1	Oppgavens omfang og fokus	3
1.2	Forskningsspørsmål for oppgaven.....	4
1.3	Oppgavens oppbygging.....	4
2	Teori	5
2.1	Ledelse	5
2.2	E-ledelse	7
2.2.1	E-ledelse som et resultat av et mer moderne samfunn?.....	7
2.2.2	Hva er e-ledelse?	8
2.3	Forventninger til funn.....	10
3	Metode.....	12
3.1	Litteraturstudie	12
3.2	Opparbeidelse av litteratursøket.....	14
3.2.1	Søkekriterier og litteratursøkets prosess.....	15
3.2.2	Litteratursøkets kvalifikasjonskrav	16
3.3	Prosessering av informasjon fra litteratursøket	17
3.3.1	<i>Feature maps</i> for strukturering av informasjon om litterære funn	17
3.3.2	Litteraturens besvarelse av forskningsspørsmålene	18
3.3.3	Sammendrag av funnene i de litterære kildene	19
4	Resultater.....	20
4.1	Resultater fra litteratursøket	20
4.2	Resultatet fra <i>feature map</i> analysen	22
4.3	Litteraturens besvarelse av forskningsspørsmålene	23
4.4	Litterære sammendrag.....	25
4.4.1	Artikkel 1: Impact of e-leadership and team dynamics on virtual team performance in a public organization.	25
4.4.2	Artikkel 2: Assessment of relationship between e-leadership and virtual team productivity in e-business firms in south east, Nigeria	27
4.4.3	Artikkel 3: Defining e-leadership as competence in ICT mediated communications: An exploratory assessment.....	29
4.4.4	Artikkel 4: Operationalizing the definition of e-leadership: Identifying the elements of e-leadership.	34
4.4.5	Artikkel 5: Exploring e-leadership: The follower's experience.	36
4.5	Oppsummering av de litterære funnene	38
5	Diskusjon.....	41
5.1	Forventningene rundt e-Ledelse.....	41
5.2	Utviklingen av definisjonen av e-Ledelse	42

5.3	Fordelene og ulempene ved oppgavens litterære metode.....	43
5.4	Det litterære utvalget.....	44
5.5	Lederferdigheter som gjør e-ledelse mer suksessfullt.....	45
5.6	Lederferdigheter som påvirker suksessen av e-ledelse negativt.....	45
5.7	Utfordringer ansatte opplever ved bruk av e-ledelse.....	46
5.8	lederferdigheter som vil kunne løse disse utfordringene.....	47
6	Konklusjon	49
	Referanseliste	50
	Vedlegg	52
	Vedlegg 1: <i>Feature maps</i> for litteraturen inkludert i analysen	52

Tabelliste

<i>Tabell 1: Kvalifikasjonskrav til litteraturen fra det strukturerte litteratursøket.....</i>	16
<i>Tabell 2: Feature map for systematisk oversikt over studiens litterære grunnlag</i>	18
<i>Tabell 3: Kvalifikasjonskrav til litteraturen fra det strukturerte litteratursøket.....</i>	21
<i>Tabell 4: Oversikt over hvilken litteratur i utvalget som besvarte forskningsspørsmålene</i>	24
<i>Tabell 5: Beskrivelse av gode e-kompetanser.....</i>	31
<i>Tabell 6: Oppsummering av ekstraherte nøkkelferdigheter ved e-ledelse</i>	38
<i>Tabell 7: Oppsummering av ansattes opplevelse av utfordringer ved e-ledelse.....</i>	40

Figurliste

<i>Figur 1: Oversikt over arbeidsprosessen for litteraturstudiet fordelt over 7 trinn.....</i>	13
<i>Figur 2: Søkekriterier for det strukturerte litteratursøket.....</i>	15
<i>Figur 3: E-kompetanser og beskrivelser</i>	31

Forord

Denne masteroppgaven er et resultat av mange års skolegang og et intenst ønske om å virkelig bli en dyktig leder i årene fremover, samt en god dose støtte fra familie, venner, kollegaer og mine kaniner. La oss håpe dette blir en virkelig i årene som kommer!

Først og fremst ønsker jeg å takke min veileder Ådne Danielsen for god veiledning, mye tålmodighet og forståelse for at ting av og til kan ta lengre tid enn først forventet. Ønsker også å takke mine lærer ved MBA utdannelsen ved UiT for mange gode forelesninger og diskusjoner, samt mine medstudenter for å gjøre dette til en fantastisk reise.

Videre så går min største takk til min samboer Miriam Kristine Nilsen, uten henne ville jeg aldri klart å levere denne masteroppgaven. Takket være hennes kontinuerlige støtte, forståelse og villighet til å ta i ett ekstra tak ellers i livet klarte jeg å få tilstrekkelig med tid til å fullføre masteroppgaven. Sist, men ikke minst ønsker jeg å støtte det små firbente støtteapparatet av kaniner for å holde meg med selskap de sene kveldene, og for kos når det har vært på tide med en pause. Takk skal dere alle ha!

Abstrakt

Ledelse startet allerede rundt oldtidens leirbål, konseptet utviklet seg så med tiden og trådte videre inn på podier i Roma, videre til møterom, til i dag: fremfor elektroniske skjermer. Det er akkurat denne lederformen, **e-ledelse** masteroppgaven har som tema, nærmere bestemt hvilke lederferdigheter som skal til for å lykkes med e-ledelse. Masteroppgaven benytter en strukturert litteraturstudie, fokusert på litteratur fra 2018 -mai 2021 som metode for å avdekke lederferdigheter som øker samt reduserer sannsynligheten for å lykkes med e-ledelse og utfordringer ansatte opplever ved e-ledelse. Videre vil de ansattes utfordringer sees opp mot avdekkede lederferdigheter som kan hjelpe ledere å lykkes med e-ledelse, for å se om det kan være med på å redusere utfordringene ansatte opplever med ledelsesformen.

Det viste seg å være seks lederferdigheter som økte sannsynligheten for å lykkes med e-ledelse: kommunikasjons-, sosiale-, teambygging-, endringsledelses- tekniske-, og tillitsferdigheter. Manko på disse ferdighetene reduserte sannsynligheten for å lykkes med e-ledelse. Det ble avdekket at ansatte sleit med tillit, kommunikasjon, teknisk kompetanse, teambygging, endringsledelse og sosiale aspekter når e-ledelse ble benyttet som ledelsesform. Derimot kan lederferdighetene nevnt ovenfor være med på å direkte overvinne disse utfordringene ansatte opplever, om benyttet riktig.

1 Introduksjon

Temaet for denne masteroppgaven er e-ledelse. E-ledelse har vært et viktig tema innen ledelse som har sprunget fram de siste 20 årene etter at Avolio et al., (2001) valgte å navngi den nye lederformen for e-ledelse (elektronisk-ledelse). Denne nye ledelsesformen var trolig et resultat som gjenspeilet tiden for 20 år siden. Faktorer som økt globalisering, økt konkurranse, krav til verdiskapning og nye teknologier presset organisasjoner til å tenke nytt for å holde seg konkurransedyktig eller bare operere bedre (Røvik, 2016; Zaccaro & Bader, 2003). Som et resultat av de nye teknologiene fra den perioden og tiden fram til i dag (og trolig videre i framtiden) ble det mulig å lede via avanserte informasjonsteknologi (AIT), som består av eksempelvis videomøtesystemer, epost systemer, IM systemer (Instant Messaging Systems), kunnskapsstyringssystemer og andre digitale styringsverktøy. Uten denne teknologiske utviklingen og de hjelpemidlene det brakte med seg hadde vi trolig fortsatt vært bundet til måten organisasjoner jobbet på i 1980- og 1990-tallet, ansikt-til-ansikt. Annunzio (2001) kom i 2001 med et overdrevet eksempel for å få folk til å få innsikt i viktigheten av e-ledelse:

“Forestill deg følgende, du står opp etter en god natts søvn, gjør dine morgenrutiner og setter deg i bilen for å kjøre på jobb. I det du kommer inn døren på jobb, er kontoret tomt og det er ingen der. Hva gjør du?”

Dessverre tenkte neppe Annunzio at dette overdrevne eksemplet kom til å bli en virkelighet, men for mange arbeidere i over hele verden ble det akkurat slik, mars 2020 stengte Norge ned da verden sto ovenfor en global COVID-19 pandemi. Tomme gater, tomme kontorer, hjemme karantene, og utplukkede butikkhyller var et faktum mange opplevde under pandemien. Derimot var det også trolig da allmenheten fikk sin første opplevelse av e-ledelse, til tross for at det har vært et tema de siste 20 årene. Det som skjedde i kjølvannet av mars 2020 etter at nesten hele verden erklærte pandemi og unntakstilstander, var en stor omveltning for mange organisasjoner. Arbeidere ble instruert av regjeringen til å holde seg hjemme så langt det var mulig og kun forlate hjemmet med forsiktighet og kun dersom personen hadde sterke behov (eks handle mat eller medisinske behov). Videre ble det kun lov for essensielle arbeidere å utføre arbeidet på arbeidsplassen, andre ble pålagt å enten permitteres eller jobbe hjemmefra. Dette resulterte i at mange organisasjoner måtte benytte seg av hjemmekontor der det lot seg gjøre. Som igjen tvang lederne til å begynne å benytte seg av e-ledelse. Mange organisasjoner begynte dermed å implementere verktøy, teknikker og kunnskap som har gjort det mulig for ansatte og jobbe digitalt fra deres egne hjem.

Under skrivende stund ser det ut som at verden gradvis er på tur tilbake til normalen hvor arbeidere kan komme tilbake på sine kontorer. Til tross for det er det sikkert mange organisasjoner og ansatte som har opplevd positive effekter av å kunne jobbe fra over hele verden. Temaet e-ledelse er dermed et meget relevant tema, og noe som vil være viktig for enhver leder og ha kjennskap til. Da spesifikt hvordan en lykkes med e-ledelse.

1.1 Oppgavens omfang og fokus

E-ledelse er et meget stort og omfattende tema, som vil si at ethvert litterært verk som velger å ta for seg e-ledelse, må spisse det ned mot noe mer konkret. Da dette er en mastergradsoppgave på 30 studiepoeng, er det også viktig å huske at oppgaven har naturlige begrensninger i bl.a. tid, omfang og tilgjengelige ressurser.

Denne oppgaven legger kun til grunne litteratur publisert i årene 2018 til 2021(Mai). Dette er på bakgrunn av at teknologien som benyttes for å gjennomføre e-ledelse har endret seg meget hurtig de siste årene og mange AIT har gjort store sprang. Det er dermed trolig at disse sprangene direkte påvirket hvordan e-ledelse utføres og oppfattes. Denne tidsperioden vil dermed ta i betraktning hvor vi er i dag i forhold til muligheter og ikke ta for seg starten av e-kommunikasjon som innebar e-post og fax som hoved medier. Til tross for begrensningen i tidsrom er e-ledelse fortsatt et meget omfattende tema, dermed ble det videre utviklet problemstillinger og forskningsspørsmål (se neste underkapittel).

1.2 Forskningsspørsmål for oppgaven

Masteroppgaven ekskludere faktorer utenfor organisasjonen som kan påvirke e-ledelse, og tar kun for seg lederferdigheter som vil påvirke suksessen av denne ledelsesformen. Overordnet er formålet med oppgaven å undersøke lederferdigheter som bidrar til suksessfull e-ledelse, samt utfordringer ansatte opplever med e-ledelse og om disse lederferdighetene kan være med på å redusere disse utfordringene. For å så kunne ta fatt på temaet, blir oppgaven videre brutt ned i tre konsise forskningsspørsmål:

1. *Hvilke lederferdigheter har tidligere forskning publisert i tidsrommet 2018-2021, belyst som nøkkelfaktorer for å gjøre e-ledelse mer suksessfullt*
2. *Hvilke lederferdigheter har forskning publisert i tidsrommet 2018-2021, belyst som reduserer effekten og påvirker suksessen av e-ledelse negativt*
3. *Hvordan skildrer litteraturen publisert mellom 2018-2021 utfordringer den ansatte opplever ved bruk av e-ledelse, og er det noen lederferdigheter som vil kunne være med på å reduser disse utfordringene?*

1.3 Oppgavens oppbygging

Masteroppgaven vil bli presentert med hensikt å gjøre den strukturert og enkel å forstå for leseren, slik at den skal kunne enkelt benyttes som et oppslagsverk.

- Kapittel en er en kort introduksjon til temaet, årsak for valg av tema og presentasjon av problemstilling.
- Kapittel to vil introdusere relevant teori for å best mulig forstå oppgaven.
- Kapittel tre vil forklare metoden benyttet for å besvare problemstillingene.
- Kapittel fire vil presentere resultatene fra det strukturerte litteratursøket på en enkelt å forstå måte.
- Kapittel fem vil den relevante litteraturen som ble funnet i kapitel 4 drøftes og analyseres.
- Kapittel seks vil presentere en konklusjon på problemstillingen og komme med forslag til videre forskning.

2 Teori

Teori har som formål gi oss en eller flere «utvalgte linser» som vi kan benytte oss av for å belyse og forklare forskningens funn og redegjøre for analysemetoden. I denne masteroppgaven skal det ikke gjennomføres et empirisk arbeid (data produsert ved et eksperiment eller ved observasjon), men masteroppgaven skal ta i bruk publisert litteratur som baseres på funn fra ulike metodedesign ved hjelp av en litteraturstudie som metode.

Det er derimot viktig å ha en felles forståelse for fagbegrepene, samt hva som menes med nøkkelbegreper som e-ledelse. Teoridelen vil dermed fokusere på å gi en felles forståelse for hvordan e-ledelse har blitt tolket og definert i denne oppgaven. Teoridelen vil også forklare andre relevante begrep som er nødvendig å ha en forståelse for.

Teoridelen vil dermed deles inn i 3 deler:

Første del består av en begrepsavklaring på hva ledelse og leder ferdighet er. Dette vil være med på å gi en forståelse på forskjellen mellom tradisjonell ledelse og e-ledelse samt sette forventningene til funnene.

Andre del skal legge til grunne for en dypere innføring og begrepsavklaring rundt e-ledelse og andre relevante termologier benyttet innenfor e-ledelse.

Tredje og siste del vil være forventninger til funn opp mot problemsstillingene.

2.1 Ledelse

Ordet ledelse har for mange blitt et begrep inkludert i dagligtalen. I så å si uansett arbeid er det en leder over deg (for eksempel avdelingsleder, teamleder osv.), eller kanskje noen du selv skal lede. Nesten uansett hvor høyt opp i en organisasjons hierarki du befinner deg, har du som regel en leder over deg. Eksempelvis daglig leder svarer til styret og styret svare til aksjonærene. Dette gjelder også i det private dagliglivet der enten mor eller far er familiens leder. De som derimot bor alene og ikke har en klar leder i livet sitt, må utøve selvledelse. Dermed kan en si at ledelse er noe som påvirker de aller flestes liv, uansett hvilken livssituasjon en måtte befinner seg i. Ledelse er definert i denne masteroppgaven som:

“The process of influencing others to understand and agree about what needs to be done and how to do it, and the process of facilitating individual and collective efforts to accomplish harder objectives”

Det er derimot vanskelig å si når lederskap først oppsto, men det vi vet er at begrepet lederskap først dukket opp i første halvdel av 1800-tallet i skrifter om politisk innflytelse og styring av det britiske parlamentet. Derimot så sier Oxford English Dictionary at ordet leder dukket opp litt tidligere enn de tidsskriftene, allerede så tidlig som i 1300-tallet (Martinsen et al., 2017, s. 21–34). Bare fordi begrepet ikke har vært anvendt før 1300-tallet, vil det ikke si at lederskap ikke har vært et faktum lenge før det. Det er faktisk argumentert med at lederskap er like gammelt som framveksten av sivilisasjoner (Martinsen et al., 2017, s. 21-22). Det finnes eksempler fra alle kulturer og religioner på dette i hele verden, eksempelvis; det nye og gamle testamentet, upanishadene, Ptahhoteps klassisk gresk, taoisme, latinsk, norrøn og kinesisk litteratur (Martinsen et al., 2017, s. 21-22). I disse historiene har det blitt fortalt om bl.a. tidligere ledere og daværende leders ferdigheter og manglende ferdigheter. Ferdigheter vil si noe en har lært seg å mestre over tid, og har blitt dyktig i. Ferdigheter kan inkludere alt fra hvordan man kommuniserer- og motiverer andre mennesker, til hvordan å best benytte seg av tilgjengelige verktøy.

Viktigheten av lederen og lederens ferdigheter har tidligere vært mye omdiskutert i litteraturen. Det har blitt utført forskning som statuerer at lederen kan være avgjørende i om organisasjonen lykkes eller ikke (Martinsen et al., 2017, s. 26-27). Men det er også forskning som tilsier at effekten av lederskap er i fantasien til de som opplever det (Meindl et al., 1985; Meindl & Ejrlich, 1987). Til tross for at de “lærde” strides om effekten av ledelse, er det ikke noe som vil bli videre diskutert i denne masteroppgaven. Denne masteroppgaven tar utgangspunkt i at ledelse og leders ferdigheter påvirker resultatet til organisasjonen de jobber i, både positivt og negativt.

Det som derimot har endret seg over tid fra de gamle historiene, er hvordan ledelsen har vært utført. For flere tusen år siden sto kanskje lederne sammen med sine folk i skogen for å avgjøre hvordan best felle et dyr, eller rundt et bål for å avgjøre stammens bevegelser neste dag. Mens flere tusen år senere sto ledere på store podier og snakket til store forsamlinger av mennesker i store gater i Roma som i dag ansees som et viktig opphav til politikk. Moderne ledere møter opp på store TV-debatter for å argumentere for viktige endringer, eller via Microsoft Teams møter på mandagsmorgen klokken 09.00 for å motivere og hjelpe dere ansatte til å prestere best mulig. Ettersom det å jobbe digitalt versus det å stå på et stort podium eller rundt et bål

krever ulike tilnærminger, er det nødvendig å se nærmere på denne nye og moderne lederformen, e-ledelse.

2.2 E-ledelse

E-ledelse er et begrep som har vokst fram i løpet av de siste tiårene, i tråd med utvikling av avanserte informasjonsteknologier og kommunikasjonsteknologier som har gjort det mulig å kunne lede og styre via elektroniske kanaler (Kulshreshtha & Sharma, 2021; Strat & Dalmasso, 2020; Van Wart, Roman, Wang, & Liu, 2019; Van Wart, Roman, Wang, Liu, et al., 2019). E-ledelse er egentlig en forkortelse for elektronisk ledelse, altså ledelse som skjer via elektroniske hjelpemidler, som kan innebære faks, telefonsamtaler, videomøter, tekstmelding, IM osv. Men tradisjonelle ledere benytter seg daglig av disse teknologiene, så hvorfor er det annerledes da? Det kan enkelt forklares med at bare fordi mange allerede har tatt det for gitt at disse verktøyene er nyttig å bruke i en arbeidshverdag, betyr det ikke at de har reflektert over at disse nye verktøyene krever andre lederferdigheter for å faktisk benyttes suksessfullt. Hvor en tradisjonell leder fra et historisk perspektiv jobber og eksisterer med sine ansatte på et begrenset geografisk område, gjør ikke nødvendigvis en e-leder det. Ved e-ledelse trenger de ansatte ikke å være på samme geografiske sted, de kan være i ulike land og tidssoner og har ulike morsmål. Dette er med på å skape faktorer som tidligere ikke har vært til stede, eksempelvis normer og handlingsmønstre mellom personer i Asia, Afrika, Europa og Amerika. Det faktumet at en tekstmelding sendt hurtig, kan oppleves hos mottaker som ubehagelig mens samme beskjed ansikt-til-ansikt ville opplevdes helt annerledes. Fordi ledelsen utføres på helt forskjellige arenaer, ansikt-til-ansikt versus elektronisk, er det dermed rimelig å anta at de to også krever ulike lederferdigheter og lederfokus for å være like suksessfull. En kan dermed si at e-ledelse er ett meget teknologi drevet tema, men også et teknologisk begrenset tema. For å videre kunne definere e-ledelse, må vi dermed se på hvordan e-ledelse utviklet seg og ble en ny mulighet for ledelse i et høyteknologisk samfunn.

Teorier benyttet for å beskrive og forklare hva e-ledelse defineres som, er hentet fra et ustrukturerte litteratursøk, da det ikke finnes noen offisielle lærebøker ved UiT som dekker temaet.

2.2.1 E-ledelse som et resultat av et mer moderne samfunn?

Økt globalisering av ansatte, kunder, leverandører, interessenter, nye teknologier, økt konkurranse og krav til verdiskapning, har ført til at organisasjoner må finne nye måter å adressere nye markeder, finne nye strategier for å holde seg relevante i nåværende markeder

og samtidig holde interessentene til organisasjonen tilfredsstilte (Røvik, 2016; Zaccaro & Bader, 2003). Mange organisasjoner har dermed valgt å implementere verktøy, teknikker og kunnskap som har gjort det mulig for flerpersons deltakelse på organisatoriske og interorganisatoriske aktiviteter på tvers av geografisk avstander. Eksempler på slike verktøy kan være implementering av e-post systemer, IM Systemer, kunnskapsstyringssystemer, videomøtesystemer og andre styringsverktøy. Disse verktøyene, teknikkene og kunnskapen har en felles benevnelse, AIT (Avolio et al., 2001). AIT's står dermed veldig sentralt i hvordan mange organisasjoner har valgt å øke deres konkurransedyktighet, da disse kommunikasjons-teknologiene kan hjelpe ledere undersøke, planlegge, ta avgjørelser, i tillegg til å spre og kontrollere informasjon (Avolio et al., 2001).

Zaccaro & Bader (2003) understreker at på bakgrunn av alle endringene vi ser i hurtigvoksende teknologiske utvinninger og med det globale presset organisasjoner opplever i dag, er det nok rimelig å anta at e-ledelse trolig vil bli mer utbredt enn tradisjonell ledelse ansikt-til-ansikt, som fram til nå har vært ledende. Dette utsagnet er nesten 19 år gammelt, men det er trolig ikke utenkelig at det vil bli realiteten, særlig med tanke på hvor normalisert elektronisk kommunikasjonsteknologi har blitt i hverdagen, og da kanskje særlig under og etter COVID-19. E-ledelse blir dermed kanskje mer normen for ledelse i årene som kommer.

2.2.2 Hva er e-ledelse?

I 2001 gjennomførte Avolio, Kahai og Dodge en litteraturundersøkelse på eksisterende forskning for å avdekke hva e-ledelse er i en organisatorisk sammenheng. De valgte å kalle denne nye ledelsesformen for e-ledelse (elektronisk-ledelse). Dette var en av de første gangene denne nye formen for ledelse ble etablert som e-ledelse, og i artikkelen fikk begrepet også sin første definisjon. Denne definisjonen var også i 2020 den mest siterte definisjonen av e-ledelse (Torre & Sarti, 2020):

“A social influence process mediated by AIT to produce a change in attitudes, feelings, thinking, behavior, and/or performance with individuals, groups, and/or organizations.”

- Avolio et al., 2001

Avolio et al (2001) forklarte at AIT's ble identifisert som informasjonsteknologi med høye nivåer av grunnelegende egenskaper og funksjoner. Videre måtte AIT's samtidig komplimentere tradisjonell teknologi, og bidra på å muliggjøre nye arbeidsmåter. Dette kunne inkludere uansett redskap/verktøy eller teknikk som muliggjorde flerpersons deltakelse

gjennom avansert kunnskap og kompetanse systemer på tvers av geografiske områder. Som alle andre teorier, utviklet e-ledelse seg også, og i 2014 ønsket Avolio et al., å se nærmere på definisjonen deres fra 2001, særlig med fokus på konteksten. De valgte dermed å foreslå en ny definisjon av e-ledelse, med spesielt fokus på kontekst:

“E-leadership is defined as a social influence process embedded in both proximal and distal contexts mediated by AITs that can produce a change in attitudes, feelings, thinking, behavior, and performance”

- Avolio et al., 2014

I denne definisjonen kommer det fram at teknologi opererer på to ulike nivåer, proximal og distal. Med proximal- menes konteksten mellom leder og ansatt, og med distal-kontekst menes hele organisasjonen, dets omgivelser og kultur. Fokuseringen på hva e-ledelse er og de to kontekstene e-ledelse kan operere på, bidrar til å spisse fokuset. Denne masteroppgaven vil fokusere på den proximale konteksten, mens organisasjonens omgivelser vil ekskluderes med tanke på masteroppgavens omfang. Dette kommer fram i masteroppgavens problemstilling og begrensninger i kapittel 1. Derimot så har ikke utviklingen av hvordan definere e-ledelse sluttet etter Avolio et al.,(2014) redefinerte det. Van Wart et al (2019) har mer nylig prøvd å definere e-ledelse for å gjøre det mer konkret, og endte opp med å definere e-ledelse på følgende måte:

“The effective way and blending of electronic and traditional methods of communication”.

Videre understreker de at dette medfører at lederne er klar over moderne ICT's, og kan selektere og velge ICT's som best passer for seg selv og organisasjonen, i tillegg til at de har den nødvendige tekniske kompetansen i å benytte ICTene de velger å implementere. ICT står for information and communication technology eller på norsk informasjons- og kommunikasjonsteknologi. Eksempler på slike teknologier vil være: internett (generelt), intranett (interne bedriftssider), e-post, IM (Facebook, Snapchat og Telegram), videokonferanse systemer (Zoom, Microsoft Teams og Skype), SMS, blogger, dokumentdelinger, smart apper (innovative systemer som samler store mengder data fra forskjellige sensorer og andre kilder på ett sted, eks Data Studio), sosiale medier (Facebook, Instagram og LinkedIN, samt Groupware systems (forenkler for eksempel prosjektsyring ved oversikter og tildelte oppgaver).

(Avolio et al., 2001; Darics, 2020; Kissler, 2001; Zaccaro & Bader, 2003)

Basert på tre definisjonene (Avolio et al., 2001, 2014; Van Wart, Roman, Wang, & Liu, 2019) er det mulig å si at e-ledelse har utviklet seg med tiden. Men kjernen av målet for e-ledelse har forhold seg konstant; framprovosere en endring i holdning, følelser, tenking, oppførsel og effektivitet.

Basert på problemstillingen blir masteroppgaven å benytte seg av den mest moderne definisjonen gjort av Avolio et al (2014), både fordi den er meget åpen, men også fordi den erkjenner at kontekst er viktig:

“E-leadership is defined as a social influence process embedded in both proximal and distal contexts mediated by AITs that can produce a change in attitudes, feelings, thinking, behavior, and performance”

Det er derimot viktig å legge merke til at bl.a. Van Wart et al (2019) legger mye vekt på bruk av ICT's i samspill med tradisjonell kommunikasjon, noe som kan tyde på at moderne organisasjoner ikke bare benytter kun den ene eller den andre formen for ledelse, men kanskje en kombinasjon av både e-ledelse og tradisjonell ledelse basert på situasjonen. Teamene vil da kunne jobbe fra uansett lokalisasjon i verden, men også kunne jobbe lokalt på et kontor, men med muligheten til å dra fra kontoret og jobbe virtuelt. Dette stemmer også overens med det Avolio et al (2001) sa om at AIT's må også komplimenterer tradisjonell teknologi, om en velger å se på ansikt-til-ansikt som en teknologi.

2.3 Forventninger til funn

Ved å ha definert begrepene, er det på tide å se disse opp mot problemstillingen og se på forventninger til litteraturen. Når vi ser definisjonene for både ledelse og e-ledelse er det noe som er tydelig, begge omhandler det å påvirke personer:

“produce a change in attitudes, feelings, thinking, behavior, and performance”

- Yukl, 2018

“influencing others to understand and agree about what needs to be done”

- Avolio et al., 2014

En kan dermed gjerne si at målet med e-ledelse er fortsatt det samme som ved tradisjonell ledelse, men at det som har forandret seg er måten ledelsen blir formidlet på, noe som har også endret seg oppgjennom historien (eksempelvis: Skogen til store podier, til TV og Microsoft Teams). Det er dermed trolig at mange av lederferdighetene fra tradisjonell ledelse ansikt-til-ansikt fortsatt vil være relevant for suksessfull e-ledelse med tanke på at formålet er det samme. Derimot så vil det trolig være nye ferdigheter som er nødvendige å benytte seg av for å oppnå høyest mulig suksess med e-ledelse. Ferdigheter som fokuserer på god kommunikasjon, teambygging, økt tillitt innad i teamet, endringsmestring i teamet og sosiale egenskaper vil dermed trolig fortsatt være relevante. Mens nye ferdigheter som innhenting av nødvendig kunnskap for å vite hvordan nye moderne AITs vil passe best inn, samt nødvendig kunnskap til å kunne velge riktig AITs og gjennomføre opplæring for de ansatte vil få en ny betydning. Det er dermed forventet at lederferdigheter som gode kommunikasjonsferdigheter, teambygging, tillitsbygging, endringsmestring og sosiale ferdigheter i tillegg til ICT ferdigheter vil være med på å påvirke e-ledelse. Videre er det trolig neppe noe forskning som tar for seg lederferdigheter som påvirker e-ledelse negativt, men kanskje egenskaper med leder. Derimot vil trolig mangel og overfokus på en av disse lederferdighetene nevnt ovenfor og neglisjering av de andre påvirke e-ledelse negativt.

Videre antas det at de ansatte kan oppleve ulike typer utfordringer, baser på arbeidssted og arbeidsoppgaver. Temaer som kanskje vil gå igjen kan være, kommunikasjonsutfordringer, utfordringer med å benytte seg av teknologien, ensomhet og vanskelighet med å differensiere mellom fritid og arbeidstid. Det vil trolig også være mulig å overkomme mange av utfordringene ansatte opplever med å utvikle lederens ferdigheter innenfor direkte relaterte temaer, eksempelvis kommunikasjon og teknologikompetanse. På en annenside så er det neppe alle punktene lederferdigheter kan påvirke utfordringene de ansatte opplever, eksempelvis det å føle seg ensom. Hyppigere digitale møter vil trolig hjelpe, men det kan tenke seg at noen mennesker bare må ha sine kollegaer i nærheten for å trives på jobb.

La oss se om disse forventningene stemmer.

3 Metode

Dette kapittelet har som formål å redegjøre for valg av metodikk og undersøkelsesdesign i denne studien. For å belyse oppgavens problemstilling på best mulig måte, ble det benyttet en litteraturstudie som metode for å avdekke forskning relatert til temaet. Videre skal vi innledningsvis i dette kapittelet se nærmere på strukturerte litteratursøk og redegjøre for begrunnelsene av kriteriene inkludert i studien. Avslutningsvis drøftes oppgavens validitet og reliabilitet.

3.1 Litteraturstudie

Machi & McEvoy (2016) definerte en litteraturstudie som:

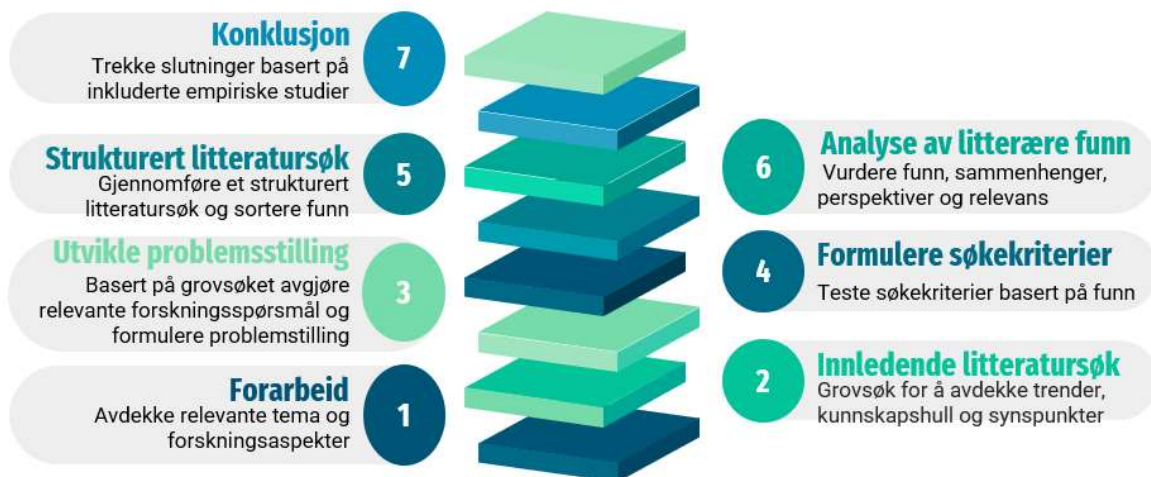
“A written document that presents a logically argued case found on a comprehensive understanding of the current state of knowledge about a topic of study. This case establishes a convincing thesis to answer the study’s question.”

Basert på denne definisjonen kan en litteraturstudie som primær metode kunne være med på å logisk avdekke empirisk data i en dynamisk utvikling, men også tydeliggjøre områder med lite eller dårlig forskning. I tillegg vil det gi muligheter for å benytte publisert forskning for å kunne tydeliggjøre temaet og skape samtidsrelevante definisjoner og kontraster i begrepene i forhold til samtiden (Machi & McEvoy, 2016; Zientek et al., 2018). Det å avdekke empirisk data er sentralt i problemstillingen der målet er å avdekke hvilke lederferdigheter som er essensielle for suksessfull e-ledelse og hindrer e-ledelse, samt hvilke utfordringer de ansatte opplever med e-ledelse og hva som evt kan løse/påvirke de ekstraherte faktorene. Dermed vil en litteraturstudie være en hensiktsmessig måte å avdekke forskningsspørsmålene i denne oppgaven.

Oppbygging av litteratursøket kan deles inn i ulike trinn, som vist for denne oppgaven i figur 1. Denne modellen baserer seg på *“The literature review model”* som presenteres i boka på side 8 (Machi & McEvoy, 2016). Ved å ekstrahere hoved stegene og sette det i sammenheng med prosessen gjennomført i denne studien, ble en syv-trinns modell utviklet for å ekstrahere best mulig egnet litteratur som holder tilstrekkelig standard (validitet og reliabilitet) og er relevant i forhold til problemstillingene. Selve arbeidsprosessen kan oppsummeres i 7 trinn (Se figur 1):

- Trinn 1 representerer forarbeidet med å avdekke relevante tema for oppgaven og se på ulike forskningsaspekter som kan benyttes for å bygge opp en problemstilling og en logisk argumentasjon og analyse av materialet.
- Trinn 2 omfatter det innledende litteratursøket som hadde som fokus å avdekke trender, kunnskapshull og synspunkter ved hjelp av et grovsøk.
- I trinn 3 ble det utviklet relevante forskningsspørsmål som det var logisk å finne i litteraturen ut ifra det innledende litteratursøket.
- I trinn 4 lå søkelyset på å formulere søkekriterier ved prøving og feiling for å se hvilken litteratur som kom fram og hvor det ville være tilstrekkelig forskning. Denne prosessen hadde også en feedback til de forrige trinnene inntil forskningsspørsmålene ville kunne avdekkes ut ifra funnene.
- I Trinn 5 begynte arbeidet med å gjennomføre det strukturerte litteratursøket og utvikle metoder som kunne benyttes for å systematisere funnene (dette kommer vi tilbake til) i det fjerde trinnet.
- Trinn 6 innefatter analysering av de litterære funnen for å kritisk kunne analysere litteraturen, se sammenhenger, detektere ulike perspektiver og vurdere relevansen.
- Trinn 7 og siste trinnet gikk ut på å trekke slutninger basert på den selekterte litteraturen for å besvare forskningsspørsmålene ved oppgaven.

Arbeidsprosessen for litteraturstudiet



Figur 1: Oversikt over arbeidsprosessen for litteraturstudiet fordelt over 7 trinn. Figuren er utformet ved hjelp av slidesgo.com

Den intellektuelle fremgangsmetoden for litteratursøket følger den selvstendige innstillingen beskrevet i Machi & McEvoy (2016). Formålet med denne innstillingen er å kritisk vurdere litteraturen og stille spørsmål til funnene. Denne innstillingen aksepterer ikke blindt alle teorier eller utsagn, men setter det i sammenheng og resonere over funnene til de er fullstendig avdekket på en etisk måte (Machi & McEvoy, 2016). Dette vil være en hensiktsmessig metode da e-ledelse har hatt særdeles høy utvikling i takt med teknologien, og mye forskning kan ha hatt bl.a. teknologiske begrensninger som må tas i betraktning.

3.2 Opparbeidelse av litteratursøket

For å best mulig designe et strukturert litteratursøk som ekstraherer ønsket informasjon og ekskluderer litteratur med feil fokus, må en først gjennomføre et ustrukturerte søk for å undersøke hva ulike søkeord og fraser vil avdekke. På bakgrunn av at e-ledelse er et begrep som nylig har blitt definert i takt med den teknologiske utviklingen, finnes det ennå forvirringer rundt terminologien. Litterære funn som for eksempel beskriver virtuell ledelse, tele-ledelse og avstandsledelse kan i praksis beskrive e-ledelse. Derimot ved å gå nærmere inn på de utarbeidede definisjonene, vil de i teorien sidestilles med definisjonen og meningen som e-ledelse har fått i de senere årene. Dermed ble det tatt en beslutning om at oppgavens litteratursøk kun skulle søke etter e-ledelse for å være helt tydelig. Det ble således også lagt fokus på definisjonen av e-ledelse og begrepets utvikling.

Ved et ustrukturert søk på “*e leadership*” ble det raskt tydelig at dette er et belyst tema (742 artikler på Google Scholar med “*e leadership*” i tittelen, og over 18.400 med “*e leadership*” uansett i artikkelen, søk datert 17.11.2021) som reflekterer at det finnes mange varierte tematiske treff med litteratur fra en stor tidsperiode. Da mye av informasjonen kan anses som foreldet av den enkle årsaken at den tekniske utviklingen har gått raskt forover og stadig nye kommunikasjonsteknologier og strategiske styringsverktøy utvikles og lanseres, et eksempel på teknologi som nesten ikke brukes lengre er faks. Oppgavens hensikt fokuseres ikke på å belyse e-ledelse historisk og dermed ble det valgt å avgrense litteratursøkets tidsspenn fra 2018-2021, da det også vil ta bedre hensyn til den teknologiske utviklingen. Denne tidsperioden inkluderte 143 litterære kilder (søket datert til 29.04.2021 kl 13.00), noe som former et godt grunnlag for videre seleksjon. Det er rimelig å anta at denne litteraturen er produsert under en moderne tid med nåtidens verktøy basert på tidligere empiriske studier som belyser temaet. Dermed blir formålet om å selektere fram tidsrelevant informasjon med moderne teknologier

som basis for e-ledelse basert på tidligere forskning, men i et moderne tidsperspektiv, ivaretatt i søket.

Videre ble det undersøkt hva søket i denne tidsepoken hadde som hovedfokus og hvilke ekstremiteter søket avdekket. Basert på dette og andre søk som benyttet ordet “*e leadership*”, men som det kan diskuteres for at det omhandlet en annen ledelsesform, ble det besluttet at det måtte opparbeides en definisjon på e-ledelse/e-leadership som vil gjelde i denne masteroppgaven. Definisjonen er tilgjengelig i teori delen og legger til grunne for seleksjonsprosessen av funnene som beskrives senere i metodedelen.

3.2.1 Søkekriterier og litteratursøkets prosess

For å gjennomføre et hensiktsmessig strukturert litteratursøk som dekker flere databaser, ble Google Scholar benyttet som søkemotor. Google Scholar er en utvidelse av Googles søkemotor som på samme måte vil kunne søke litteratur på kryss av disipliner over flere databaser (Zientek et al., 2018). Som tidligere nevnt, ble søkekriteriene i det endelige litteratursøket utformet basert på ustrukturerte søk og ved å eksperimentere med søkeord og kriterier. Det strukturerte søket via Google Scholar ble gjennomført med avansert krav om at materialet måtte inneholde “*E leadership*” i overskriften og materialet skulle være fra 2018- 2021 (29.04.2021 kl 13.00). Det ble også eksperimentert med flere begrensninger og krav til artiklene, men det ga dårligere resultater enn først ønsket (veldig begrenset antall litterære funn). Det strukturerte litteratursøket ble dermed gjennomført med simple parametere som vist på bildet under:

The image shows the 'Advanced search' interface of Google Scholar. It includes a search bar with a magnifying glass icon and a close button. Below the search bar, there are several search criteria options:

- Find articles**
 - with all of the words: []
 - with the exact phrase: E leadership
 - with at least one of the words: []
 - without the words: []
- where my words occur**
 - anywhere in the article
 - in the title of the article
- Return articles authored by**: []
e.g., "PJ Hayes" or McCarthy
- Return articles published in**: []
e.g., J Biol Chem or Nature
- Return articles dated between**: 2018 — 2021
e.g., 1996

Figur 2: Søkekriterier for det strukturerte litteratursøket gjennomført med Google Scholar 29.04.2021 kl 13.00

Dette søket resulterte i 143 mangfoldige litterære funn. For å videre kunne håndtere alle funnene, ble det utformet eksklusjonskriterier over flere runder for enkelt å selektere ut

litteraturen som ikke besvarte forskningsspørsmålene eller masteroppgavens problemstillinger. De spesifikke kravene redegjøres for i neste underseksjon.

3.2.2 Litteratursøkets kvalifikasjonskrav

For å videre vurdere litteraturen fra det primære litteratursøket, ble det utformet seleksjonskrav som skulle bidra til å ekskludere irrelevant litteratur og kun inkludere relevante funn over fire runder. Disse kravene er oppsummert i tabell 1.

Tabell 1: Kvalifikasjonskrav til litteraturen fra det strukturerte litteratursøket

Tabell 1: Kvalifikasjonskrav til litteraturen fra det strukturerte litteratursøket		
Seleksjonsrunde	Kriteria for litteraturen	Funksjon
Runde 1	Må være skrevet på Engelsk	Må kunne forstås
	Må være tilgjengelig via internett (open-access)	Kunnskap bør være tilgjengelig for alle
	Må være et litterært verk og ikke sitat, brosjyre eller kommersielt materiale o.l.	Selektere fram artikler, avhandlinger, mastergrader og arbeid på akademisk nivå
	Må inneholde “e leadership” i tittelen	Unngå villedning i søket da enkelte benytter en annen tittel i søketeksten for å innhente de som søker på e-ledelse, mens artikkelens faktiske tittel og fokus er noe helt annet
Runde 2	Må ha relevant fokus i abstraktet	Hovedfokuset bør bidra til å besvare problemstillingen i oppgaven
Runde 3	Må besvare ett eller flere forskningsspørsmål for oppgaven	Ekstrahere spesifikk informasjon relevant for å besvare forskningsspørsmålet
Runde 4	Må holde tilstrekkelig validitet og relabilitet	Sikre kvaliteten i informasjonen som videre ble benyttet

Den første seleksjonsrunden hadde som formål å selektere bort litteratur som raskt og i grove trekk var irrelevant for masteroppgaven. De utformede kriteriene stilte krav til at litteraturen måtte være utformet på Engelsk, måtte være tilgjengelig (open-access), måtte være et litterært verk og ikke sitat, brosjyre eller kommersielt materiell med mer, samt at litteraturen måtte inneholde “*e leadership*” i tittelen. Videre i seleksjonsrunde to ble abstraktene gjennomgått og alle som ble tatt videre måtte ha et tilsynelatende relevant fokus. I seleksjonsrunde tre ble det stilt strengere og mer spesifikke krav om at det litterære verket måtte besvare ett eller flere forskningsspørsmål for masteroppgaven. Den siste seleksjonsrunden, altså runde fire, ble alle de litterære funnene gjennomgått nøye og det ble gjort en vurdering av validiteten og reliabiliteten i studiene (se ekstravedlegg 1 for detaljer).

3.3 Prosessering av informasjon fra litteratursøket

For å ekstrahere informasjon systematisk ut fra litteratursøket ble det benyttet *feature maps* der tabell 2 viser malen som ble benyttet og vedlegg 1 har de utfylte skjemaene for alle de litterære funnene inkluderte i analysen. I tillegg ble det utformet en tabelloversikt over hvilken artikkel som tok for seg hvilket forskningsspørsmål, se tabell 4 og en tabelloppsummering av nøkkelferdigheter ved e-ledelse oppsummert fra den litterære analysen, se tabell 6, og en tabelloppsummering av de ansattes opplevelse av e-ledelse, se tabell 7. Formålet med å benytte ulike tabellverktøy i analysen var å systematisere informasjonen slik at det ble enklere å sammenligne, finne ulikheter og trekke en konklusjon for denne oppgavens forskningsspørsmål basert på funnene.

3.3.1 Feature maps for strukturering av informasjon om litterære funn

Feature maps (tabell 2 viser malen) ble benyttet for å ekstrahere systematisk informasjon som kunne redegjøre for kontraster relatert til hvilken sektor studien var utført i, kulturelle nyanser, differanser i metodikken i lys av funnene og ikke minst hvordan datainnsamlingen foregikk i tråd med metoden som ble benyttet. *Feature maps* vil derimot ikke redegjøre for de spesifikke problemstillingene eller spesifikt funnene relatert til problemstillingene og dermed ble det inkludert videre analyser strukturert i tabellform. De individuelle og utfylte skjemaene basert på tabell 2, finnes i vedlegg 1.

Tabell 2: Feature map for systematisk oversikt over studiens litterære grunnlag

Tabell 2: Feature map for systematisk oversikt over studiens litterære grunnlag		
DEL 1: Bakgrunnsinformasjon		
Tittel på publikasjonen		
Forfatter(e)		
Publisert årstall		
Type publikasjon		
Tidsskrift for publikasjon		
Nasjonalitet for publikasjon		
Intern nummerering		
DEL 2: Organisatoriske trekk ved litteraturen		
Sektor studien beskriver	Offentlig	
	Privat	
DEL 3: Metodikk for analysen		
Metode	Kvalitativ	
	Kvantitativ	
	Mikset metode	
	Annet	
Utførelse av datainnsamling	Casestudier	
	Spørreundersøkelser	
	Intervju	
	Annet	
Respondenter i undersøkelsen	Ansatte	
	Ledere	
	Studenter	
	Lærere	
Nasjonalitet for respondentene	Europa	
	Asia	
	Afrika	
	Andre	

3.3.2 Litteraturens besvarelse av forskningsspørsmålene

Som en oversikt over hvilke av de litterære funne fra det strukturerte litteratursøket som besvarer de gitte forskningsspørsmålene, ble tabell 4 benyttet som en oppsummering. Denne tabellen presenteres i resultatdelen og inneholder informasjon om forfatter, årstall for utgivelse, tittel på det litterære verket og en avkryssningsdel for hvilke forskningsspørsmål som besvares, kun benevnes eller ikke besvares i litteraturen.

3.3.3 Sammendrag av funnene i de litterære kildene

For å skape oversikt over resultatene og informasjonen som framkommer i kildene, ble det metodisk skrevet sammendrag av de fem litterære verkene inkludert i studien.

Sammendragene er inkludert i resultatdelen. Sammendragene legger hovedfokus på intensjonen, hypoteser, funnene og konklusjonen fra de litterære verkene. Dermed vil ikke teorien oppsummeres i sammendraget med mindre det har stor betydning som en del av resultatene. I tillegg til sammendragene ble også informasjonen ekstrahert og satt i tabellverktøy for sammenligning og for å gi en oversikt (tabell 6 og 7 presentert i resultatene).

4 Resultater

Dette kapitlet har som formål å redegjøre for resultatene fra det strukturerte litteratursøket. For å best mulig presentere funnene ble det utarbeidet et *feature maps* for hver enkelt av de fem artiklene som beskriver systematiske og metodiske trekk ved funnene (se vedlegg 1). Videre presenteres det et sammendrag fra hver artikkel som tar for seg hovedfunnene (se resultater). Funnene ble også kategorisert i tabell 4 og 5 for å ekstrahere essensen å sammenligne fokuspunkter. I de følgende underkategoriene presenteres resultatene fra oppgavens strukturerte litteratursøk og den utførte analysen.

4.1 Resultater fra litteratursøket

Totalt resulterte det strukturerte litteratursøket i 143 litterære funn. Ved å benytte fire seleksjonsrunder ble totalt 95 litterære funn ekskludert allerede i den første runden, totalt 25 funn ble ekskludert i den andre runden, videre ble 14 funn ekskludert i den tredje runden og totalt 4 funn ekskludert i den fjerde og siste runden. Det er viktig å merke seg at flere av de litterære funnene som ble ekskludert i runde 1 ble diskvalifisert på bakgrunn av flere faktorer, og det totale tallet tar ikke hensyn til overlapp. Totalt gjensto det 5 litterære verk som utgjorde 3% av de totale funnene i det strukturerte søket, men den gjenstående litteraturen hadde tilstrekkelig kvalitet og dekket forskningsspørsmålene. Tabell 3 viser antallene av litterære verk som ble ekskludert i de ulike rundene basert på de ulike kriteriene. De individuelle begrunnelsene på hvorfor de enkelte litterære funnene ble ekskludert, finnes i de eksterne vedleggene nummerert som nr 1. Hovedsakelig ble majoriteten av funnene selektert bort fordi fokuset ikke besvarte noen av forskningsspørsmålene i denne masteroppgaven.

Tabell 3: Kvalifikasjonskrav til litteraturen fra det strukturerte litteratursøket

Tabell 3: Kvalifikasjonskrav til litteraturen fra det strukturerte litteratursøket (n=143)			
Seleksjonsrunde	Kriteria for litteraturen	Funksjon	Antall(n) ekskludert
Runde 1	Må være skrevet på Engelsk	Må kunne forstås	57*
	Må være tilgjengelig via internett (open-access)	Kunnskap bør være tilgjengelig for alle	25*
	Må være et litterært verk og ikke sitat, brosjyre eller kommersielt materiale o.l.	Selektere fram artikler, avhandlinger, mastergrader og arbeid på akademisk nivå	13*
	Må inneholde “e leadership” i tittelen	Unngå villedning i søket da enkelte benytter en annen tittel i søketeksten for å innhente de som søker på e-ledelse, mens artikkelens faktiske tittel og fokus er noe helt annet	4*
Runde 2	Må ha relevant fokus i abstraktet	Hovedfokuset bør bidra til å besvare problemstillingen i oppgaven	25
Runde 3	Må besvare ett eller flere forskningsspørsmål og/eller hovedfokuset for oppgaven	Ekstrahere spesifikk informasjon relevant for å besvare forskningsspørsmålet	14
Runde 4	Må holde tilstrekkelig validitet og relabilitet	Sikre kvaliteten i informasjonen som videre ble benyttet	4
Totalt antall litterære funn som inkluderes i analysen: 5			

*Antallet overlapper da noen litterære verk ble ekskludert på grunn av at de ikke oppfylte flere kriterier. Totalt ble 95 litterære verk fjernet under seleksjonsrunde 1.

4.2 Resultatet fra *feature map* analysen

Selve resultatene fra analysen av *feature maps* er vedlagt i vedlegg 1 med hensyn til plass i masteroppgaven. Videre vil resultatene legges fram i resultatene i denne seksjonen. Litteraturen ble i *feature map* analysen nummerert, og tallet følger artikkelen konstant igjennom oppgaven.

Ut ifra *feature map* analysen kan en se at ett av de litterære verkene er en mastergradsoppgave utført ved Lund Universitet i Sverige (2018) og de fire andre er alle publiserte artikler. Artiklene er publiserte i International Journal of Public Sector Management (2021), International Journal of Academic Management Science Research (2020), Public Administration Review (2019) og Review of Administrative Sciences (2019). Primært er artiklene skrevet av forfattere med ulik nasjonalitet fra Skandinavia, Europa, Amerika, Afrika, Kina og Sør-Korea. I utgangspunktet vil ikke forfatterens opprinnelse ha stor betydning for forskningen, da mange av respondentene i analysene viser en større global spredning, men det kan være av interesse å ha i bakhodet forfatterens kulturelle syn relatert til bedriftens normer, etikk, forventninger og ikke minst teknisk inflasjon som vil begrense tilgang til e-ledelses verktøy.

Totalt stammer tre av fem litterære kilder fra offentlige organisasjoner, en fra en privat organisasjon og en som ikke redegjør for opprinnelsen, men antatt er privat. Metodene benyttet i analysene er totalt fire av fem av funnene benyttet seg av kvantitative metoder, der en i tillegg benytter seg av både kvalitativ og kvantitativ metode i tillegg til «hypotetico-deductive» metode. «Hypotetico-deductive» metode benytter seg av forskning for å bygge teorier og så teste de ut. Det litterære funnet som benyttet seg av denne metoden var en mastergradsoppgave som gikk videre til å benytte strukturerte intervjuer for å avdekke hypotesene. Totalt benyttet fire av fem litterære funn seg av spørreundersøkelser. En artikkel (artikkel 4 -Van Wart, Roman, Wang, & Liu, 2019) skilte seg ut fra de andre i omfangene da de benyttet spørreundersøkelser, observasjoner, strukturerte intervjuer og fokus grupper for å avdekke informasjonen kvalitativt. Antallet respondenter i analysene strekker seg fra 12 til ca 1471 og metodikken, utførelsen og analysen av resultatene ble vurdert som tilfredsstillende (Se det eksterne vedlegget nr 1).

En interessant observasjon relatert til artikkel 4 (Van Wart, Roman, Wang, & Liu, 2019) er at denne artikkelen er en revisjon av en tidligere artikkel skrevet av samme gruppe professorer som i ettertid har blitt mye sitert (76 ganger, datert 21.11.2021). Når det er sagt, så er det viktig

å nevne at artikkelens omfang er av det største for alle litterære funn inkludert i denne oppgaven.

4.3 Litteraturens besvarelse av forskningsspørsmålene

For å skape en bedre oversikt over litteraturen som dekket de tre definerte forskningsspørsmålene, ble det utarbeidet en tabell som en oversikt over dekkningen på spørsmålene (se tabell 4). For å tydeliggjøre forskningsspørsmålene som tabell 4 oppsummerer hvilke kilder som besvarer, er de repetert under.

Forskningsspørsmålene i oppgaven var definert følgende:

1. *Hvilke lederferdigheter har tidligere forskning publisert i tidsrommet 2018-2021, belyst som nøkkelfaktorer for å gjøre e-ledelse mer suksessfullt*
2. *Hvilke lederferdigheter har forskning publisert i tidsrommet 2018-2021, belyst som reduserer effekten og påvirker suksessen av e-ledelse negativt*
3. *Hvordan skildrer litteraturen publisert mellom 2018-2021 utfordringer den ansatte opplever ved bruk av e-ledelse, og er det noen lederferdigheter som vil kunne være med på å redusere disse utfordringene?*

Vurderingen av graden forskningsspørsmålene dekkes i de ulike litterære verkene besvarer oppgavens forskningsspørsmål er oppgitt i følgende tabell 4.

Tabell 4: Oversikt over hvilken litteratur i utvalget som besvarte forskningsspørsmålene

Tabell 4: Oversikt over hvilken litteratur i utvalget som besvarte forskningsspørsmålene					
Forfatter	År	Tittel	Forskningsspørsmål		
			1	2	3
Elyousfi, F Anand, A Dalmasso, A	2021	Impact of e-leadership and team dynamics on virtual team performance in a public organization	x	x	x
Okechuku, E.U Nebo, G.N.	2020	Assessment of Relationship between E-Leadership and Virtual Team Productivity in E-Business Firms in South East, Nigeria	x	x	/
Van Wart, M Roman, A Wang, X. Liu, C	2019	Operationalizing the definition of e-leadership: identifying the elements of e-leadership	x	x	x
Roman, A.V Van Wart, M Wang, X. Liu, C Kim, S McCarthy, A	2019	Defining e-leadership as competence in ICT-mediated communications: an exploratory assessment	x	x	x
Arvidsson, M Sjögren, J	2018	Exploring E-leadership: the Follower's Experience	x	x	x
Forskningsspørsmål besvart (X)			5/5	5/5	4/5
Forskningsspørsmål delvis besvart (/)			0/5	0/5	1/5

Dersom litteraturen besvarte forskningsspørsmålet tilstrekkelig godt, ble det markert med "X", dersom de ble delvis omtalt ble det markert med "/" og dersom artikkelen ikke omtalte forskningsspørsmålene ble det markert med "O".

Fra tabellen kommer det fram at alle 5 artiklene belyser problemstillingene fullstendig (totalt 4 av 5) eller til dels (totalt 1 av 5). Årsaker til hvorfor det er totalt 5 av 143 litterære funn, altså bare 3% av funnene, som belyser problemstillingen vil også bli drøftet i neste kapittel.

4.4 Litterære sammendrag

Sammendragene hadde som tidligere nevnt, ett mål om å oppsummere resultatene og legge til grunne for konklusjonen i de ulike litterære verkene. Dermed vil ikke teoretisk informasjon benyttet som bakgrunn i studiene oppsummeres, med mindre det er en nøkkel i å besvare problemstillingen som i artikkel 3 (Van Wart, Roman, Wang, Liu, et al., 2019).

4.4.1 Artikkel 1: Impact of e-leadership and team dynamics on virtual team performance in a public organization, 2021. Elyousfi, F. Anand, A og Dalmasso, A.

Artikkelen er publisert i International Journal of Public Sector Management og fokuserer på to forskningsspørsmål:

1. Hvordan påvirker «oppfattet e-ledelse» virtuelle team sin prestasjon?
2. Hvordan påvirker «oppfattet team dynamikk» virtuelle team ansattes prestasjoner?

Totalt ble 184 spørreundersøkelser besvart (av totalt 250 utsendte). Respondentene var ansatte i en av Canadas største offentlige organisasjoner lokalisert i Ottawa, med avdelingskontorer lokalisert over hele Canada. Spørreundersøkelsen ble sendt ut på både engelsk og fransk, og benyttet seg av en likert-skala, fra 1 til 5 (sterkt uenig=1 til sterkt enig=5). Dataen ble analysert ved hjelp av partial-least-square strukturell tilnærming (PLS-SEM). Statistikken og de statistiske metodene, samt spørreundersøkelsen, som ble benyttet er også vedlagt i artikkelen, som er positivt for gjennomsiktighet, reliabilitet og validiteten. Departementet undersøkt hadde over 300 ansatte på tidspunktet, der minst 75% av arbeidet eller hadde arbeidet i virtuelle teams definert som teams som ikke møtes ansikt til ansikt, ikke deler samme tidssone, samme fysiske sted, samme kultur og identitet. Arbeidere som jobbet virtuelt, ble invitert videre med på å besvare spørreundersøkelsen. Funnene redegjør også for kjønn, alder, stilling og utdanning for å skape en bakgrunn for svarene. Basert på litteraturen ble oppfattet e-ledelse definert som effekten av tre faktorer som ble videre undersøkt i artikkelen:

1. Leders tillit
2. Leders kommunikasjon og samarbeid
3. Leders oppførsel

Baser på litteraturen ble oppfattet team dynamikk definert som effekten av tre faktorer som også ble videre undersøkt:

1. Team samarbeid
2. Team støtte
3. Team oppførsel

Resultatene fra undersøkelsene oppsummeres ved å besvare hypotesene følgende måte:

- 1) Oppfattet e-ledelse har en effekt på virtuelle team sin prestasjon.** I artikkelen viser de til at oppfattet e-ledelse har en effekt på virtuelle team sin prestasjon. Hypotesen får en sammenlagt statistisk støtte i funnene og viser til en liten effekt.
- 2) Oppfattet team dynamikk har en effekt på virtuelle team sin prestasjon.** I artikkelen viser de til at oppfattet team dynamikk har en effekt på virtuelle team sin prestasjon. Statistisk sett finner de også støtte til denne konklusjonen og viser til en middels effekt på virtuelle team sin effekt.

Artikkelen går således dessverre ikke videre i dybden på resultatdelen og analyserer hvordan hver enkelt faktor i oppfattet e-ledelse og oppfattet team dynamikk har påvirket resultatene. I diskusjonsdelen velger artikkelen å derimot legge vekt på tillit mellom team medlemmene og mellom teamet og lederen. Det blir understreket at tillit viser seg å være en nøkkelfaktor for teamets prestasjon og at dette så bør være et fokuspunkt fra leders side. Potensielt vil dette funnet ha sammenheng med sannsynligheten for feilkommunikasjon og lav kvalitetskommunikasjon er mye høyere virtuelt enn ansikt til ansikt. De belyser så viktige faktorer som kan være med på å øke tilliten, som når leder setter klare arbeidsmål, oppgave repetisjon og setter opp tydelige retningslinjer for arbeid og kommunikasjon blant medlemmene innad i teamet. Det legges også vekt på hvor viktig det er for lederen å fokusere på hvordan medlemmene i teamet har det seg imellom og om de klarer å jobbe effektivt å koordinere arbeidet. Det vil resultere i at lederen vil kunne ta de strategiske grepene for å øke effektiviteten innad i teamet.

Andre viktige funn som vektlegges er at mange respondenter opplever vansker med å kommunisere med teknologi som medium. Dette kan komme av at under 15% av de spurte var i aldersgruppen 18-34 år og den aldersgruppen er mest kjent til å være lettlært når det kommer til teknologi. Dermed vil det potensielt være en «overvekt» av generasjoner over 34 år som kanskje ikke behersker teknologi like godt og som potensielt verdsetter team-dynamikk høyere enn den yngre gruppen. Artikkelen går så videre til å si at mange av utfordringene kanskje

kunne vært redusert med å kombinere virtuelle møter med ansikt-til-ansikt møter, hvor det ville vært mulig å skape mer fordelaktige forhold og basis for videre kommunikasjon i de virtuelle teamene.

4.4.2 Artikkel 2: Assessment of relationship between e-leadership and virtual team productivity in e-business firms in south east, Nigeria, 2020.

Okechuka, E.U and Nebo, G.N

Artikkelen er publisert I International Journal of Academic Management Science Research og fokuserer på to forskningsspørsmål:

- 1) Hva er forholdet mellom moderne ICT adopsjon og team produktivitet i e-firmaer i sør/øst-Nigeria?
- 2) I hvilken grad påvirker kommunikasjonsferdigheter team produktivitet i e-firmaer i sør/øst-Nigeria?

Totalt ble 192 spørreundersøkelser besvart (av totalt 213 utsendt) av ansatte fra fire av de største e-firmaene i sør/øst- Nigeria. Disse firmaene var: Deposit Money Banks, MTN, GLO og Airtel. Spørreskjemaene var utformet i en likert-skala, fra 1 til 4 (sterkt uenig = 1 til sterkt enig = 4), dataen ble analysert ved hjelp av stat trek sample planning wizard tools (for å se etter signifikans) og Cronback Alpha test (for reliabilitet). Statistikken og de statiske metodene som ble benyttet er også vedlagt i artikkelen, men spørsmålene i spørreundersøkelsen er ikke vedlagt. Artikkelen redegjør ikke eksplisitt at de 213 som ble spurt jobber i virtuelle team, men det er naturlig å anta det, basert på hvor de jobber og fokuset på artikkelen. Artikkelen (Uzoamaka & Nwora, 2020) definerer virtuelle team som:

“a collection of individuals, dispersed form each other geographically or organizationally but connected by information technology to accomplish assigned goals”

Artikkelen redegjør for kjønn, utdanning, stilling og antall års arbeidserfaring, men ikke alder på de som har blitt intervjuet.

Forskningsspørsmål 1, (havner utenfor denne masteroppgavens fokusområde, men vil bli oppsummert) ble delt inn i fire variabler som ble undersøkt:

1. Datamaskiner
2. Internett
3. Telefoner og podcasts

4. Skrevet kommunikasjon

Forskningsspørsmål 2, ble delt inn i fem variabler som ble undersøkt:

1. Lytte
2. Snakke
3. Empati
4. Respons
5. kommunikasjonsforvrengning

Resultatene fra undersøkelsen oppsummeres ved svar på forskningsspørsmålene på følgende måte:

- 1) Det eksisterte et signifikant forhold mellom moderne informasjonsteknologier og team produktivitet i e-firmaer i sør/øst-Nigeria.** I artikkelen vise de til at det finnes en positiv og signifikant relasjon mellom moderne informasjonsteknologier og team produktivitet. Derimot så ble bare tre av de fire variablene godkjent til ha en effekt, skrevet kommunikasjon variabelen ble avvist.
- 2) Det eksistere et signifikant forhold mellom virtuelle kommunikasjons ferdigheter og team produktivitet.** I artikkelen viser de til at det finnes en positiv og signifikant relasjon mellom virtuelle kommunikasjonsferdigheter og team produktivitet. Derimot så ble bare fire av de fem variablene godkjent til å ha en effekt, kommunikasjonsforvrenging variabelen ble avvist. Artikkelen tester så fire kommunikasjonsmetoder, Zoom, Google Hangouts, Bluejeans og EzTalks Meetings for å se om disse virtuelle kommunikasjonsmetodene har en effekt på team produktiviteten. Det viser seg at alle fire variablene har en positivt og signifikant effekt på team produktivitet.

Artikkelen går ikke veldig i dybden på resultatdelen, men den forklarer hvordan de har kommet fram til signifikante korrelasjoner og redegjør for validiteten i svarene. I drøftelsesdelen går artikkelen ikke i dybden for å drøfte hvorfor det kanskje er slik, eller evt feilmarginer som kan ha vært med på å påvirke resultatene. Artikkelen statuerer bare svarene de har fått, og en kilde som støtter under funnen deres.

4.4.3 Artikkel 3: Defining e-leadership as competence in ICT mediated communications: An exploratory assessment, 2019.

Van Wart, M. Roman, A. Wang, X. Liu, X. Kim, S. og McCarty, A.

Artikkelen er publisert i Public Administration Review, og fokuserer på tre deler,

- 1) Hva er e-ledelse, og hvor viktig er e-ledelse?
- 2) Hva er utfordringene med å definere og måle e-ledelse, spesielt relatert til ledelsespraksis der det særlig ikke benyttes digitale verktøy?
- 3) Hvilke faktorer er de beste for å forklare e-ledelse?

Basert på problemstillingene er det tydelig at mye av arbeidet som har blitt gjort er ett litteraturstudie der artikkelen benytter tidligere forskning til å besvare problemstilling 1 og 2. Funnene kan så benyttes til å gi grunnlaget for å besvare problemstilling nummer 3. Dette er slik artikkelen besvarer hver problemstilling:

Hva er e-ledelse, og hvor viktig er e-ledelse? Artikkelen forklarer hvordan e-ledelse har blitt «commonly» definert (definisjonen til Avolio et al., 2014), men at e-ledelse ikke bare omhandler digitale redskaper eller kommunikasjons hendelser. E-ledelse handler også om å skape et konstant voksende digitalt rom som leder til bl.a. høyere nivåer av produktivitet, lavere utskiftning av ansatte og høyere moral. Artikkelen viser så til vanlige problemer med e-ledelse som for mange e-poster og data, fremmedgjøring av de ansatte, svake sosiale bånd, dårlig ansvarliggjøring av de ansatte, lav tillit, dårlig tidsbruk, dårlig teknologi kompetanse, og vanskeligheter med å få til dype endringer hos de ansatte basert på tilhørighet kontra ordre. Artikkelen går så videre til å forklare at e-ledelse er bare et av mange aspekt ved digitale myndigheter, men at fokuset i denne artikkelen er den interne kommunikasjonen eks, e-poster, videokonferanse, kunnskapsdeling og data styringssystemer. Artikkelen legger også med en tabell som gir en grov oversikt av digitale myndighetsområder og avgrenser e-ledelse som et begrep innenfor denne konteksten. Artikkelen forklarer så hvorfor det å kunne kommunisere på en bra og effektiv måte er en av de viktigste kompetansene en leder kan ha og hvordan e-kommunikasjon har blitt en særdeles viktig del av mange ansatte sin hverdag. Dette er ikke bare et skifte som skjer hos de som er født og oppvokst under internettets sin tidsalder (millennias), men også de eldre. Ledere som ikke responderer til denne nye teknologien og implementerer den der det er behov for den, vil trolig kun utsette seg selv og sin organisasjon for negative økonomiske konsekvenser.

Hva er utfordringene med å definere og måle e-ledelse, spesielt relatert til ledelsespraksis der det særlig ikke benyttes digitale verktøy? Artikkelen trekker fram at det ikke har vært gjort forskning for å konkretisere spesifikt hva som legger i begrepet e-ledelse. Grunnen for dette kan ligge i at virtuell kommunikasjon bare har sneket seg inn i våre liv, og blitt integrert på et nivå hvor vi bare har tatt dets effekt for gitt. En annen grunn kan være at kompleksiteten bak virtuelle kommunikasjonsferdigheter har vært for stor, kompleks og konstant under utvikling. Det som derimot er uimotsigelig er at det nå eksisterer et digitalt verktøy for nesten alt en før kunne gjøre fysisk eller ved hjelp av ikke-digitale medier (bøker, brev osv). Mennesker blir dermed mer og mer trukket mot å benytte seg av digitale verktøy, om de vil det eller ei. Derimot så finnes det ikke noe digitalt verktøy som tilfredsstill alle behov og vi må dermed velge flere. Alle disse verktøyene har forskjellige faktorer som må vurderes før de evt tas i bruk eller så må en velge et annet verktøy. Artikkelen tar også opp at til tross for hvor viktig ICT har blitt og hvor mange og hvor ofte de benyttes har det vært overraskende lite empirisk forskning på feltet, faktisk så har det nesten bare vært teoretiske diskusjoner. Dette er fordi 1: den mest brukte definisjonen av e-ledelse er veldig abstrakt, og kommer ikke direkte med noen faktorer som kan undersøkes. 2: det er lettere for forskere å jobbe innenfor tradisjonell ledelse med forskning en e-ledelse. 3: er et komplekst tema som krever kryss disiplinær kompetanse/studie innen lederskap, teknologi, kommunikasjon, psykologi og styringsledelse. 4: e-ledelse er et hurtig voksende fagfelt, det kan virke farlig å flytte fokuset fra et kjent tema til et som fortsatt vokser.

Hvilke faktorer er de beste for å forklare e-ledelse? For å best mulig prøve å besvare hvilke faktorer som kan forklare hvilke kritiske faktorer påvirke e-ledelse har artikkelen benyttet noe den kaller for SEC modellen. SEC modellen står for seks e-kompetansemodellen, og består av: e-kommunikasjon ferdigheter, e-sosiale ferdigheter, e-endringsledelse ferdigheter, e-tekniske ferdigheter, e-teambygging og e-tillit. Artikkelen legger også med en tabell (Van Wart, Roman, Wang, Liu, et al., 2019, s. 5) hvor ferdighetene blir definert, se tabell 3 og 5 i denne oppgaven.

E-competency	Description
E-communication	The leader has the ability to communicate via ICTs in a manner that is clear and organized, avoids errors and miscommunication, and is not excessive or detrimental to performance.
E-social	The leader has the ability to create a positive work environment and to improve communication and collaboration through a variety of virtual communication methods.
E-change	The leader has the ability to manage change initiatives effectively through ICTs.
E-team	The leader has the ability to build, motivate, recognize, and hold accountable teams in virtual environments.
E-tech	The leader is technologically savvy and remains current on relevant ICT developments and ICT security-related concerns.
E-trust	The leader has the ability when using ICTs to create a sense of trust by being perceived as honest, consistent, and fair.

Figur 3: E-kompetanser og beskrivelser

Artikkelen går så videre til å forklare at SEC modellen ble testet over en periode på 24 måneder, der den gjennomgikk flere steg av operasjonalisering og testing. Dette ble gjort i tre separate steg, der hver av dem bygget og raffinerte modellen, til det ble til slutt gjennomført en undersøkelse for å se om variablene innen e-kompetanse faktisk påvirket e-ledelse.

Totalt ble 560 spørreundersøkelse besvart av ansatte i San Bernadino County (California) fra 8 forskjellige avdelinger. Det ble spurt tre spørsmål pr e-kompetanse faktor, og de er oppsummert i tabell 2 i artikkelen, tabell 5 i denne masteroppgaven.

Tabell 5: Beskrivelse av gode e-kompetanser

Table 2. Defining e-leadership as six e-competencies.

E-skills	Description of good e-skills
e-communications skills	<p><i>Communication clarity:</i> Communication in electronic settings is very clear, well organized, and allows for feedback to avoid errors and untested assumptions.</p> <p><i>Lack of miscommunication:</i> Communication in electronic settings is especially careful not to convey unintended messages that leave the receiver feeling insulted or angry because of tone or misunderstandings.</p> <p><i>Management of communication flow:</i> Ensures that the ease of communications does not invite excessive communications impeding the ability of employees/leaders to get their work done. Filters data when it may be so extensive or complex as to overwhelm employees.</p>

e-social skills	<p><i>Good leader support:</i> Ensures that all employees in ICT-mediated environments are provided with customized communication from time to time. Uses richer media such as face-to-face meetings, telephone, and virtual conferencing when appropriate. Ensures that teams use robust interaction methods that are inclusive.</p>
e-team building skill	<p><i>Team motivation:</i> Ensures that team building occurs in virtual teams. That is, makes sure that new teams have initial introductory activities, have a genuine sense of their purpose, and occasional encouragement. Makes sure that new virtual members are properly introduced and integrated.</p> <p><i>Team accountability:</i> Ensures that individuals in virtual teams are held accountable for participating and contributing.</p> <p><i>Team and team member recognition:</i> Makes sure that members of virtual teams get as much opportunity for recognition, rewards, development, and advancement as face-to-face team members.</p>
e-change management skill	<p><i>Change management:</i> Provides change management techniques by pre-planning transitions, monitoring implementation, and refining technology practice with experience.</p>
e-technological skills	<p><i>Currency with relevant ICTs:</i> Stays abreast of new ICTS and new enhancements of ICTs. Investigates and compares ICTs to ensure that those in use are optimally effective given a cost–benefit analysis including financial and transaction costs.</p> <p><i>Blending traditional and virtual methods:</i> Use of adopted ICTs is practiced in a sensible mix with other ICTs and traditional communication methods.</p> <p><i>Basic technological savvy:</i> Has sufficient skills and inclination to deal with various types of technology breakdowns in both personal and enterprise settings, either directly or with the aid of technology specialists in a timely manner. Is able to support subordinates and others when there are technology breakdowns or underperformance issues.</p> <p><i>Technological security:</i> Provides assurance of safe storage of information for privacy. Is vigilant against hacking and systems breaches.</p>
e-trustworthiness	<p><i>Trustworthiness in a virtual environment:</i> Creates a sense of trust in the leader with regard to honesty, consistency, follow-through, fairness, and general integrity.</p> <p><i>Work–life balance:</i> Does not allow virtual technologies to intrude into employees’ lives excessively. Ensures demands for client responsiveness do not overwhelm employees.</p> <p><i>Diversity management:</i> Ensures that support of diversity is as well monitored in virtual settings as it is in face-to-face settings.</p>

Artikkelen redegjør videre for kjønn, utdannelse, stilling og antall år i daværende stilling. Det er derimot ikke redegjort hvordan spørreundersøkelsen lot deltakerne svare (Ja/Nei eller en likert-skala). Resultatene og data størrelse ble testet og sikret at var valide og gyldige. E-kompetanse faktorene ble også testet opp mot hverandre for å se om for eksempel e-sosial og e-team ferdigheter var et biprodukt av klar og tydelig kommunikasjon. Det ble også gjort en test med et annet utvalg av respondenter (400 ansatte i en koreansk offentlig administrasjon i Seoul). Til slutt ble også modellen testet med bruk av tradisjonelle ledelses faktorer som avspeilet e-ledelses faktorene. Til tross for alle krysstestene viste modellen å holde tilfreds kvalitet.

Resultatet av undersøkelsen viser at e-ledelse er en multidimensjonal, integrert og et omfattende konsept hvor et aspekt er gjensidig avhengig av hverandre. Det er også klart at disse seks digitale kompetansene er nøkkeltrekk i e-ledelse, men om offentlige ledere må mestre alle seks dimensjonene for å være en effektiv e-leder er fortsatt uklart. Det er også uklart om disse dimensjonene er et resultat av kontekst og/eller grad av digitalisering i organisasjonen. Artikkelen mener at det trolig ikke er nødvendig å være en mester i alle seks faktorene, men at det å virkelig feile i en kan føre til særdeles mye dårligere resultater for en e-leder, i alle fall ved et langsiktig perspektiv.

Artikkelen konkluderer så med at de har identifisert seks kompetanser som vil være de mest kritiske for suksessfull e-ledelse. Van Wart et al., (2019) legger også fram en ny operasjonalisert definisjon på e-ledelse:

“E-leadership is a set of technology-mediated social influencing processes intended to change attitudes, feelings, thinking, behavior, and performance, which are based on ability to communicate clearly and appropriately, provide adequate social interaction, inspire and manage change, build and hold teams accountable, demonstrate technological know-how related to ICTs, and develop a sense of trust in virtual environments”

4.4.4 Artikkel 4: Operationalizing the definition of e-leadership: Identifying the elements of e-leadership, 2019. Van Wart, M. Roman, A. Wang, X. og Liu, C.

Artikkelen er publisert i International Review of Administrative Sciences. Artikkelen benytter case studier for å foreslå en operasjonell definisjon basert på seks faktorer (eller bred e-kompetanse) for e-ledelse. Fokuset i artikkelen er å dekke kunnskapsgapet som finnes rundt e-ledelse, identifisere kritiske elementer av e-ledelse, og til slutt benytte de 15 elementene fra litteraturen til å kombinere til seks faktorer eller kompetanser for å definere e-ledelse.

Artikkelen starter med å legge til rette for hvordan e-ledelse har framkommet av den digitale revolusjonen og etablerer viktigheten med å sette søkelyset mot denne lederformen. Det første argumentet baserer seg på at vi oftere ser jobbannonser som ønsker ledere med kommunikasjonsferdigheter på ulike områder fordi samtiden krever det. Det andre argumentet støtter dette ved faktumet at endring i organisasjons mønster påvirkes av den digitale revolusjonen. Det tredje argumentet handler om viktigheten av e-ledelse som en endring i styring og ledelse. Videre tar de for seg faktumet at forskning på e-ledelse henger etter sin tid.

For å besvare forskningsspørsmålene benyttet de strukturerte intervjuer (30 deltakere), fokus grupper (32 studenter), selv-administrerte spørreundersøkelser (cirka 1100 respondenter) og deltaker observasjon (309 studenter i to klasser). Informasjonen ble så tolket av forfatterne.

Studien deres viste til at følgende 15 utfordringer ofte var assosiert med e-ledelse:

- 1) Utilstrekkelig og dårlig kommunikasjon når for eksempel milepæler, muligheter eller oppgaver ikke kommer tydelig nok fram.
- 2) Miskommunikasjon for eksempel ved vitser som ikke passer over e-kommunikasjon og som fører til at noen føler seg støtt.
- 3) Kommunikasjons kaos når mange skal fronte sin mening på chat eller videomøte.
- 4) Dårlig støtte fra instruktøren når ferdighetene innen e-kommunikasjon hindrer budskapet, teknikker eller metoder.
- 5) Dårlig motivasjon av små grupper eller team til å utføre oppgaver.
- 6) Dårlig ansvarliggjøring og bruk av insentiver for ansvarliggjøring for eksempel ulike motivasjoner for bidrag i karaktersette gruppeoppgaver.
- 7) Utilstrekkelig oppmerksomhet fra instruktøren i det motivasjonen til mange kan minske når de ikke evalueres av en profesjonell part, men en medstudent.

- 8) Dårlig endringsledelse som ikke bidrar med grunnleggende endringsledelse til for å lage glatte overganger ved nye innføringer.
- 9) Dårlig forståelse av ICTer fordi det for eksempel ikke har vært påkrevd, men kun tilgjengelig som en mulighet eksempelvis ved skriving av oppgaver i grupper.
- 10) Underbruk av passende ICTer for eksempel ved gjesteforelesere som enklere kunne vært inkludert, men som ikke blir det selv om teknologien legger til rette for det.
- 11) Dårlig ledelse av basis og hjelpeteknologi, altså det å kunne jobbe rundt små tekniske problemer og kjenne til hvor en kan finne hjelp eller løsninger.
- 12) Dårlig sikkerhets ledelse i forhold til deling av materiell og autentisering av studentenes arbeid.
- 13) Dårlig tillitt til instruktøren fordi de for eksempel blir «ansiktsløse» formidlere som blir veldig mekaniske.
- 14) Konstante problemer med å kontakte instruktøren dersom det arbeides i et virtuelt miljø der studenten kanskje arbeider 24/7, men instruktøren ikke nødvendigvis gjør det eller fordi det er mange henvendelser.
- 15) Dårlig oversikt over diversiteten i for eksempel kjønn eller etnisk bakgrunn der mange raskt kan føle seg støtt over enkelte hendelser i sosiale settinger online.

Videre arbeid viste en sammenheng mellom det studien fant og problemer beskrevet i litteraturen. De totale 15 utfordringene viste en sammenheng mellom hverandre og forfatterne grupperte de ned til 6 kompetanser som suksessfulle ledere må mestre:

1. E-kommunikasjon
2. E-sosiale ferdigheter
3. E-teambygging
4. E- endringsledelse
5. E-tekniske ferdigheter
6. E-tillit

Videre redegjør artikkelen for alle punktene og foreslår syv spesifikke områder og sammenhenger forskning bør ta for seg for å undersøke disse ferdighetene nærmere.

Artikkelen konkluderer med at videre forskning på feltet er nødvendig for å kartlegge e-ledelse og fasilitere for at utviklingen av gode e-ledere kan finne sted. Van Wart, Roman, Wang, & Liu, (2019) definisjon på e-ledelse lyder følgende: *"E-leadership is conceptualized as the effective use and blending of electronic and traditional methods of communication"*.

4.4.5 Artikkel 5: Exploring e-leadership: The follower's experience, 2018 Arvidsson, M. og Sjögren, J.

Dette er en mastergrad som analyserer hvordan e-ledelse oppleves av de ansatte ved hjelp av kvalitative metoder. Totalt ble 12 intervjuet utført der 8 var ansatte og 4 var ledere. Utvalget var dominert av kvinner som jobber i teknologi sektoren med "cyber security". Det er antatt at disse jobber i det private. Det bør tas med i betraktning at disse utvalgte kan antas å ha en godt teknologisk bakgrunn og være godt kjent med arbeidsmetoden og teknologien som benyttes. Under utvelgelsen ble det lagt fokus på kjønn, alder og nasjonalitet for å ha litt spredning. Temaene som dukket opp i intervjuene som også støttes i litteraturen var viktige var;

- 1) selvstendighet
- 2) struktur, planlegging og tilgjengelighet
- 3) Virtuelle møter
- 4) Personlige forhold

Oppgaven oppsummerer også muligheter og utfordringer med e-ledelse i tabell 1 (teoribasert) som tar for seg at en fordel er umiddelbar kommunikasjon med alle ansatte, men en ulempe er effektiviteten i kommunikasjonen via elektroniske medium. Videre tar de for seg komponenter som det å kunne benytte talenter geografisk spredt å skape et rikere multifunksjonelle team, men utfordringen med at det kan være vanskelig å bygge tillit uten å se hverandre og det kan være vanskelig å skape en elektronisk tilstedeværelse. Igjen vil teamet ha muligheten til å yte kundeservice 24/7 og kutte kostnader, men det kan være vanskelig å inspirere og overvåke teamene. De legger til slutt fram at teamet kan få bedre kunnskapsledelse, men det kan være en utfordring å monitorere sosial loffing (social loafing), forhindre mangel på teknisk kompetanse som påvirker ytelsen og det å klare å balansere arbeidslivet og privatlivet i et 24/7 arbeidsteam.

Undersøkelsen som ble benyttet i oppgaven avdekket først at de som ble intervjuet jobbet i virtuelle team for å benytte spisskompetanse spredt globalt og utfordringene som med kommer ved arbeid over ulike tidssoner. Videre delte de opp tematikken slik som de tidligere i oppgaven viste til:

1) Selvstendighet- Majoriteten av respondentene mente de var bedre rustet til å jobbe bedre i virtuelle teams fordi de hadde evnen til å jobbe selvstendig, men som de andre respondentene belyste, er dette også noe som muligens kommer over tid. De opplevde også at tillit ble bygget

når de leverte resultater, som i utgangspunktet var det eneste som lederen deres så. En kontrast i studien viste også til at kulturelle bakgrunner også kan spille inn på resultatene og framgangen ved at noen nasjoner krever andre styringsverktøy i tillegg for å få ting gjort. I tillegg kom det fram at en respondentene mente den høye lønnen var med på å motivere arbeiderne, mens en annen mente at lønnen ikke var en motivasjonsfaktor fra lederen og at ledere heller jobbet med å guide dem enn å motivere dem.

2) Struktur, planlegning og tilgjengelighet- En av faktorene som en ansatt la vekt på var at ukentlige møter før prioriteringer, beskjeder og andre ting som måtte tas opp i teamet. Respondenten mente det løste mye usikkerhet og la til grunn for effektiv tidsbruk. En annen ulempe ved å jobbe i virtuelle team er mangelen på alle de små møtene og samtalene ved feks kaffemaskinen, i gangen eller andre steder som kan bidra til å løse små problemer og gi kort feedback. En av lederne savnet dette og mente at mange blir veldig stille i virtuelle møter mens enkelte kan ta mye plass og dermed er det viktig at lederen klarer å styre alle personlighetene i slike møter og det fasiliteter ikke nødvendigvis for løsning av utfordringer. Selve team-følelsen kunne påvirkes av dette og dermed er det viktig å legge fokus på å skape denne følelsen. I tillegg må de ansatte være flinke til å ta kontakt med hverandre for å løse problemer som f.eks. hindrer arbeidet til den ene i teamet. Dette kan raskt begrenses av tidssoner i globale team og føles litt vanskelig dersom teamet ikke har en "måte" de kommuniserer på.

3) Virtuelle møter- En faktor for virtuelle møter var at de ble planlagt og strukturert for å fasilitere for at viktige beskjeder kom opp. Struktur i møtene ville slik bidra til høyere kvalitet i møtet og hadde en positiv effekt for teamet. Et verktøy for å få fram effektiviteten var også tidsbegrensingen på møtet som på en måte tvang deltakerne til å jobbe innenfor rammen. Bruken av PowerPoint som verktøy var også noe de likte å benytte seg av for å holde fokus og konsentrasjon i gruppen. Bruk av video ble også vektlagt da det er enklere å "tvinge" deltakerne til å fokusere, slik at de ikke ble ukonsentrerte og gjør andre ting.

4) Personlige forhold- Deltakerne i intervjuet vektla det å ha personlige ansikt-til-ansikt relasjoner før de begynte å jobbe i virtuelle teams som viktig for måloppnåelse. Deltakerne savnet å kommunisere med hverandre ansikt til ansikt, men lederen jobbet med å ha fysiske møter og team-building annenhver måned. Ansatte opplevde barrieren for å si at de var syke som mye høyere og savnet små ting som å gratulere noen over en kopp kaffe for god gjennomførelse av et mål/prosjekt eller lignende. Ansatte opplevde dessverre at det var

høyere sjanser for å bli kritisert og avvist i virtuelle møter enn i fysiske møter der folk oppførte seg bedre og var snillere mot hverandre. Et verktøy som ble benyttet var utveksling innad i selskapet der ansatte fra andre regioner fikk muligheten til å jobbe i andre seksjoner 1-12 måneder. Slik fikk den ansatte tid til å bygge forhold med de andre i den gruppen og det ble enklere for å fasilitere for det dersom en arbeider fra f.eks. India ønsket å flytte til Sverige.

4.5 Oppsummering av de litterære funnene

Fra alle de litterære kildene og sammendragene framkommer det at det er totalt seks lederferdigheter som belyses som nøkkelfaktorer for at en leder skal lykkes med e-ledelse (se tabell 6). Derimot ikke alle artiklene belyser samme ferdigheter og noen av artiklene omtaler mangelen av faktorene og de direkte konsekvensene. Det er dermed rimelig å anta at faktorene som redegjøres for på denne måten, har en effekt og er en nødvendig nøkkelfaktor, da de direkte vil løse problemet. De omtalte ferdighetene oppsummeres i tabell 6 under:

Tabell 6: Oppsummering av ekstraherte nøkkelferdigheter ved e-ledelse

Tabell 6: Oppsummering av ekstraherte nøkkelferdigheter ved e-ledelse oppsummert fra den litterære analysen					
	Artikkel 1	Artikkel 2	Artikkel 3	Artikkel 4	Artikkel 5
E-kommunikasjon	V	V	V	V	X
E-Sosiale ferdigheter	(V)	X	V	V	(V)
E-Teambygging	V	X	V	V	(V)
E-endringsledelse	V	X	V	V	X
E-tekniske ferdigheter	V	X	V	V	(V)
E-tillit	V	X	V	V	(V)

X= Belyser ikke gitt ferdighet, V= Belyser gitt ferdighet og (V)= Belyser gitt ferdighet fra negativ side

Det er ingen av artiklene som direkte belyser ferdigheter som har negativ påvirkning på leders evne til å gjennomføre suksessfull e-ledelse. Det er derimot rimelig å anta at mangel på de ferdighetene som er nødvendig å ha for å ha vil negativt påvirke leders evne til å benytte seg av e-ledelse suksessfullt. Dette vil videre diskuteres i diskusjonsdelen av oppgaven.

Videre er det viktig å se på perspektivet forskningen stammer fra, altså ansatt eller leders perspektiv, evt begge. Det framkommer at alle fem artiklene har ansatte evt studenters perspektiv, mens kun 1 av 5 artikler har med ledere/lærere i utvalget sitt. I artikkel 4 (Van Wart, Roman, Wang, & Liu, 2019) rettferdiggjøres det at lærere er ledere med følgende påstand:

“Just as e-leadership is commonly defined as a social influence process mediated by ICTs that can produce a change in attitudes, feelings, thinking, behavior, and performance, so too can e-teaching be defined as a social influence process mediated by ICTs that can produce a change in attitudes, feelings, thinking, behavior, and performance (Farr, 2010). That is, instructors clearly function as leaders of students in terms of their effective and appropriate use of influence and power (French and Raven, 1959). Teachers use legitimate power bestowed from their formal positions and instructional titles, coercive power in punishing cheating and plagiarism, reward power in assigning good grades for good performance, expert power derived from their experience and confirmed by technical credentials, and referent power as role models, coaches, and mentors”- Van Wart et al., (2019)

Dette utdraget rettferdiggjør det å si at studenter også kan ansees som ansatte, da de på mange måter fyller samme rolle.

Litteraturen som er benyttet for å belyse lederferdigheter som kan ansees som nøkkelfaktorer for å lykkes med e-ledelse, kan dermed også benyttes for å belyse hvilke utfordringer ansatte opplever med e-ledelse. Tabell 7 tar for seg de ansattes opplevde utfordringer med e-ledelse fra artiklene. Det var flere som hadde de samme opplevelsene, på tvers av artiklene så funnene ble systematisert og kategorisert ved hjelp av felles benevnelser for de opplevde utfordringene som bunner i ut i det samme. Eksempelvis utilstrekkelig med oppmerksomhet og fremmedgjøring av ansatte. Det har da fått en felles beskrivelse, i dette eksemplet teambygging. For kontroll av alle funnene se det eksterne vedlegg nr 1, der det er en fullstendig oversikt.

Tabell 7: Oppsummering av ansattes opplevelse av utfordringer ved e-ledelse

Tabell 7: Oppsummering av ansattes opplevelse av utfordringer ved e-ledelse ekstrahert fra de litterære funnene					
Utfordringer ved	Artikkel 1	Artikkel 2	Artikkel 3	Artikkel 4	Artikkel 5
Tillit	V	X	V	V	V
Kommunikasjon	V	V	V	V	V
Teknisk kompetanse	V	X	V	V	V
Teambygging	V	X	V	V	V
Lederstøtte	V	X	V	V	V
Endringsledelse	X	X	V	V	X
IT-sikkerhet	X	X	X	V	X

X= Belyser ikke gitt ferdighet, V= Belyser gitt ferdighet og (V)= Belyser gitt ferdighet fra negativ side

Faktorene belyst i tabell 6 og 7 vil videre drøftes i neste kapittel som tar for seg diskusjonen av resultatene opp mot oppgavens forskningsspørsmål.

5 Diskusjon

Dette kapitlet har som formål å diskutere funnene fra resultatdelen i tråd med forskningsspørsmålene. Først vil forventningene forut av studien bli diskutert, etterfulgt av de metodiske funnene bli kritisk vurdert, med fokus på framgangsmåte, antall resultater, hovedfunnet, validitet og relabiliteten i litteraturen. Videre besvares forskningsspørsmålene og funnene sette inn i kontekst.

5.1 Forventningene rundt e-Ledelse

Forventningene forut av studien, tilsa at e-ledelse har samme formål som tradisjonell ledelse, men at denne moderne ledelsesformen benytter seg av en ny arena av AIT verktøy hvor deriblant ICT som metode for å gjennomføre ledelsen på. Det er dermed ingen tvil om at den teknologiske revolusjonen er driveren bak e-ledelse og at den teknologiske utvinningen over de siste årene har hatt stor innvirkning på utførelsen av e-ledelse. I utgangspunktet ble forventningene lagt opp til at de tradisjonelle lederferdighetene som god kommunikasjon, teambygging, økt tillit innad i teamet, endringsmestring i teamet og sosiale egenskaper var viktige nøkkelfaktorer og ble dermed tatt videre inn i utviklingen av e-ledelse. I tillegg ble det skapt forventninger til at lederferdigheter basert på den teknologiske arenaen, som kunnskaper om valg av riktig AITs for oppgavene i teamet, spesifikt hvilken AIT som vil passe inn i organisasjonen og basiskunnskaper om implementering og opplæring av ansatte. Det ble også antatt det ikke var noen direkte lederferdigheter som påvirket e-ledelse negativt, men kun at en mangel eller overfokusering på en lederferdighet og neglisjering av de andre ville påvirke e-ledelse negativt. Forventningene ble oppfylt. Videre ble det forventet at det ville være flere utfordringer de ansatte opplevde med e-ledelse og at ikke lederferdigheter ville kunne påvirke noen av dem positivt, men ikke alle. Disse forventningene ble kun delvis oppfylt. Det endte opp med å være flere utfordringer en først antatt, og forskningen gikk ikke direkte inn på om det var noen utfordringer lederferdighetene ikke kunne være med på å fikse. Faktisk framlegges forskningen sånn at det tilsynelatende alltid er lederferdigheter som kan være med på å fikse de ansattes utfordringer.

Totalt ble forventningene delvis innfridd.

5.2 Utviklingen av definisjonen av e-Ledelse

Allerede før det strukturerte litteratursøket ble det klart at mange av artiklene som beskriver e-ledelse også benyttet andre ord for å omtale samme tema, eksempelvis virtuell ledelse, teleledelse og avstandsledelse, litt variabelt i forhold til publikasjons år. Dette var gjengående i tidligere litteratur ved det ustrukturerte søket og det kan se ut som om dette har blitt benyttet feilaktig som synonymer. Dermed ble det satt ekstra fokus på å definere begrepet e-ledelse, men også ekskludere litteratur som kanskje ikke var helt inne med terminologien, i forhold til dagens betydning. På den andre siden kan det diskuteres om dette ville utgjort en betydelig del av litteraturen. Siden begrepet har blitt mer definert og akseptert de siste tiårene som en egen form for ledelse (Avolio et al., 2001), var det mulig å kun benytte e-ledelse som søkeord da perioden søket foregikk i, var av nyere tid. Betydningen av den teknologiske utviklingen som e-ledelse har fulgt tett, får dermed ikke bare betydning for en bedre utvikling av begrepsdefinisjonen, men også for de faktiske mulighetene. For denne oppgaven vil det ikke være nyttig å se på e-ledelse fra utspringet med tele-fax, telefon eller e-post som hovedverktøy, da dette i dag ikke reflekterer nåtiden og hvordan vi benytter kommunikasjonsteknologier. I tillegg inkluderer tidsrommet for litteraturen pandemiens start og ca et år inn, men ikke nødvendigvis studier utført under pandemien. Under pandemien fikk e-ledelse en helt ny betydning og ordet hjemmekontor tilhørte dagligtalen til de fleste. Det kan så tenkes at tiden er inne for at e-ledelse får sin klare definisjon og plass i teorien. Til tross for at det er benyttet definisjon i denne masteroppgaven, kan det tenkes at den kanskje allerede er foreldet, med tanke på funnene i en av artiklene som har fokusert på å faktisk operasjonalisere definisjonen til målbare faktorer (Van Wart, Roman, Wang, & Liu, 2019). Det er takket være definisjonen til (Van Wart, Roman, Wang, Liu, et al., 2019) at de har klart å definere lederferdigheter som påvirker suksessen av e-ledelse, da den originale fra 2001 (Avolio et al., 2001) og den reviderte fra 2014 (Avolio et al., 2014) ble for generell. Denne definisjonen ble ikke oppdaget før det strukturerte litteratursøket var gjennomført og de siste fem litterære verkene hadde blitt finlest. Dermed har ikke Van Wart, Roman, Wang, Liu, et al., (2019) sin definisjon blitt benyttet i denne masteravhandlingen, men det påvirker ikke de totale funnene i denne masteroppgaven. Derimot vil definisjonen til Van Wart, Roman, Wang, Liu, et al., (2019) være mer hensiktsmessig å benytte ved videre forskning da den spesifikk har operasjonalisert e-ledelse og gjort det mer målbart.

5.3 Fordelene og ulempene ved oppgavens litterære metode

Metodikken i denne litteraturstudien hadde sin største styrke og sin største svakhet i selve gjennomføringen av metoden. Intensjonen ved å benytte Google Scholar som hovedplattform for søket, var å dekke flere søkeplattformer i ett søk. Dette valget blir dermed mindre begrensende enn ved å søke i en journal eller i Universitetets system (bibsys). Den største utfordringen med et slikt søk er at Google opererer på søkealgoritmer og dermed vil for eksempel dårlig bruk av nøkkelord, dårlige formulerte abstrakt og titler som ikke inneholder søkeordet lett kunne falle bort. Dermed skal det sies at 143 litterære funn på en periode over 2 år og 5 måneder (2018- mai 2021), kan anees som et reelt funn for perioden. Et søk i Universitetets biblioteksystem (Bibsys) for samme periode med samme krav avdekket kun 37 artikler og 5 avhandlinger som alle i utgangspunktet ble inkludert ved å benytte Google Scholar. Artiklene og avhandlingene fra Bibsys holder derimot trolig høyere kvalitet, men mye forskning faller bort.

Ved å benytte en firetrinnsmetode med eksklusjonskriterier ble det totale antallet litterære funn 4 artikler og en mastergradsoppgave. En observasjon som ble gjort allerede i seleksjonsrunde en var at Google Scholar tok med alt som oppfylte kravene i den åpne søkelogarithmen. Dermed var det mange funn som var inkludert som var sitater, artikler skrevet på ukjente språk og noen treff inneholdt faktisk ikke ordet «e leadership» i den faktiske tittelen, men kun i en fabrikkert søketittel. Dermed var det mulig å single ut totalt 95 funn tidlig (tabellen inkluderer overlapp i runde 1). Totalt tilsvarte dette at 66% av artiklene ble ekskludert i runde 1. Den største svakheten i denne seleksjonsrunden kan reflekteres tilbake til det innledende litteratursøket, da det var veldig åpent og at det ikke ble gjort kryss søk på andre ord som for eksempel virtuell ledelse.

I den andre seleksjonsrunden var det derimot et større rom for tolkning og artikler som kanskje ikke nødvendigvis hadde en direkte sammenheng til oppgaven i tittelen kunne fortsatt bli videre inkludert. Ved å lese abstraktene og vurdere om de litterære verkene tilsynelatende hadde et relevant fokus, ble det ekskludert totalt 25 funn som tilsvarte totalt 18%. Resultatene ekskludert i denne runden fokuserte eksempelvis på karriereutvikling i avstandsteam, innføring av ICTs eller at e-ledelse nevnes i tittel, men abstraktet inneholder ikke noe om ledelsesformen.

Den nest siste seleksjonsrunden fokuserte på å ekstrahere litteraturen som således direkte besvarte eller omtalte synspunkter relevant for denne oppgavens forsknings spørsmål. Totalt ble 14 litterære funn ekskludert, altså ytterligere 10%. Den aller siste runden var en mer

tolkningsbasert runde som kritisk vurderte validiteten og reliabiliteten til metodene benyttet i artikkelen. Overraskende ble totalt 4 funn (3%) ekskludert i dette trinnet. De spesifikke vurderingene (vedlagt i eksternt vedlegg 1) ble basert på simple ting som at respondentene faktisk må jobbe med e-ledelse som form for å kunne besvare undersøkelsen (kategorisert som validitet) og at metoden bør redegjøre for utførelsen av undersøkelsene og evt statistiske verktøy (kategorisert som reliabilitet). Hoveddelen av litteraturen som ble ekskludert fra studien, ble det på bakgrunn av validiteten.

Til slutt ble totalt 5 litterære funn igjen, 4 artikler og en masteroppgave. Dette utgjorde totalt 3% av det totale søket, men dybden, kvaliteten, validiteten, reliabiliteten og omfanget i litteraturen var av tilfredsstillende kvalitet. Det kan argumenteres for at det kanskje er veldig få litterære verk, men det kan igjen tyde på at det ikke er gjort nok forskning på lederferdigheter opp mot e-ledelse. Faktumet at e-ledelse per dags dato ikke er godt nok undersøkt, diskuteres også i (Van Wart, Roman, Wang, & Liu, 2019). Derimot nå som e-ledelse har fått en mer operasjonalisert definisjon og temaet har fått mer oppmerksomhet på bakgrunn av COVID-19, kan det godt hende at det endrer seg framover.

5.4 Det litterære utvalget

Det er også viktig å ta til etterretning at de to mest omfattende artiklene, artikkel 3 (Van Wart, Roman, Wang, Liu, et al., 2019) og 4 (Van Wart, Roman, Wang, & Liu, 2019) er skrevet av mange av de samme forfatterne og med et utvalg fra kun det offentlige. Disse publikasjonene har også det største antallet respondenter og artikkel 3 (Van Wart, Roman, Wang, Liu, et al., 2019) gjorde også en kryss-sjekk med en kontrollgruppe lokalisert et helt annet sted i verden for å teste holdbarheten til resultatene. Totalt var 3 av 5 studier utført i offentlig sektor og dersom en summerer opp utvalget utgjorde dette ~92% av de totale respondentene i alle studiene. Dermed er offentlige organisasjoner overrepresentert i de gitte resultatene. Det vil si at resultatene ikke nødvendigvis vil kunne generaliseres over til private organisasjoner, og videre kan være årsaken for at de oppdager samme faktorer som potensielt tilhører mer den offentlige sektoren, enn den private.

En vurdering av journalene som artiklene var publiserte i avdekket at kun artikkel 3 (Van Wart, Roman, Wang, Liu, et al., 2019) var publisert i et nivå to tidsskrift- *Public Administration Review*, klassifisert av «Norwegian centre for research data (NSD)» (nsd.no). De andre holder ikke nødvendigvis en lavere kvalitet, men ved å benytte offentlige vurderinger anbefalt av universitetet, får artikkel 3 (Van Wart, Roman, Wang, Liu, et al., 2019) et ekstra

kvalitetsstempel. Mastergraden publisert av universitetet i Sverige kan vurderes som at den er god nok til å oppnå en mastergradstittel, men hvor høy kvalitet oppgaven holdt ovenfor det er uvist.

5.5 Lederferdigheter som gjør e-ledelse mer suksessfullt

Ved å ekstrahere nøkkelfaktorer som i litteraturen ble beskrevet for å gjøre e-ledelse mer suksessfullt, ble det funnet at e-kommunikasjon, sosiale-ferdigheter, e-teambygging, e-endringsledelse, e-tekniske ferdigheter og e-tillit ble vektlagt i litteratur publisert mellom 2018 og mai 2021 (se tabell 6). Ut ifra tabell 6 ble det også tydelig at artikkel 2 (Okechuku & Nebo, 2020) kun omtalte e-kommunikasjon, mens de andre 4 litterære funnene hadde en mer omfattende analyse, relevant for denne masteroppgaven. Majoriteten av de litterære funnene (60-80% per nøkkelfaktor) diskuterer den gitte faktoren enten direkte eller fra negativ side. Ved å omtale funnene negativt som en mangel, for eksempel den negative effekten av mangel på tillit, ble det tolket som at tillit var en nøkkelfaktor som direkte ville påvirke resultatet, da mangelen hadde en sterk negativ beskrevet effekt.

Ved å se på de fem litterære funnene er det ingen av faktorene som har total enighet om nøkkelfaktorer, men dette skyldes nok fokus og omfang i litteraturen. Dersom for eksempel artikkel 2 (Okechuku & Nebo, 2020) tas ut, viser resultatene at det er konsensus om at e-sosiale ferdigheter, e-teambygging, e tillit og at e-tekniske ferdigheter er kritiske komponenter for suksess. Sekundært vil da e-kommunikasjon og e-endringsledelse få en effekt. Derimot til hvilken grad eller hvilke ferdigheter som burde fokuseres på først eller har størst effekt kommer ikke fram fra noen av de litterære verkene. Dette vil kanskje være relevant for framtidig forskning. Slik at ledere vet hva de burde fokusere mest på og prioritere.

5.6 Lederferdigheter som påvirker suksessen av e-ledelse negativt

Litteraturens skildring av lederferdigheter som har vist til å påvirke e-ledelse på en negativ måte, viste seg å ikke være et hovedfokus i noen av de litterære verkene som kom fram ved det strukturerte litteratursøket. Til tross for at hovedfokuset ikke nødvendigvis ligger på lederferdigheter som ødelegger for suksessfull e-ledelse, er det rimelig å anta at en mangel på de ferdighetene som legger til rette for suksessfull e-ledelse har en negativ effekt. Da ingen av ferdighetene er direkte negative ferdigheter som for eksempel baksnakking eller rasistiske ytringer, vil de ikke klassifiseres som lederferdigheter som påvirker suksessen negativt. Utfordringene som tas opp kan relateres til klassifiseringen gjort av Van Wart, Roman, Wang,

& Liu, (2019) som viser at utfordringene relatert til kommunikasjon klassifiseres som en nøkkelferdighet, e-sosiale ferdigheter.

Dette er også noe (Van Wart, Roman, Wang, & Liu, 2019) understreker, med å si at det trolig ikke er nødvendig å være en mester i alle seks faktorene, med at det å virkelig feile i en kan føre til særdeles mye dårligere resultater for en e-leder, i alle fall ved et langsiktig perspektiv. Derimot slik som ved problemstilling 1, sier ikke forskningen noe om hvilke faktorer som er mest ødeleggende for en leder å ikke mestre. Problemstilling 2 besvares dermed ikke direkte i litteraturen.

5.7 Utfordringer ansatte opplever ved bruk av e-ledelse

Fra litteraturen var det totalt 40 utsagn hvor det ble statuert misnøye med e-ledelse. Noe av det som ble nevnt var:

1. Ingen små sosiale møter
2. Utilstrekkelig og dårlig kommunikasjon
3. Dårlig ansvarliggjøring av ansatte
4. Utfordrende med tillit mellom ansatte og ansatte til leder

En fullstendig oversikt over alle 40 utsagnene ligger i eksternt vedlegg 1. Derimot så omtalte mange av disse 40 utsagnene samme kjerne utfordringene, slik som kommunikasjons- og tillitsutfordringer. Det ble dermed gjort et arbeid for å sammenslå disse utsagnene til faktorer, resultatet av dette er oppsummert i tabell 7. Utfordringen med det er at det har skjedd en fortolkning som ikke nødvendigvis trenger å stemme overens med hva personen(e) som kom med utsagnet faktisk mente. Dette er en normal utfordring i kvalitative metoder som undersøker følelser som fortolkes. Et eksempel på det kan være utfordringen: ingen små sosiale møter, dette utsagnet har blitt tolket som mangel på teambygging. Dette har blitt tolket slik fordi hadde teamet vært tilstrekkelig “sammensveiset” hadde de kanskje selv initiert til en digital kaffe prat uten noen annet formål enn å prate om alt annet enn arbeid. Dette er også noe leder ville kunne lagt til rette for med tilstrekkelig teambyggingsferdigheter. Derimot så kan det hende at personen(e) som kom med dette utsagnet kanskje mente at det handlet mer om kommunikasjon, at det faktisk blir kommunisert ut at det er mulig og greit å gjøre det, eller at de ikke har høy nok teknisk kompetanse for å sette opp slike videorom. Det er dermed mulig at kategoriseringen som har blitt utført for å forenkle sammensetting av informasjonen egentlig ikke er korrekt. For å virkelig kunne vite ville det vært nødvendig å eksempelvis ta kategoriene

produsert i denne masteroppgaven og returnert tilbake til de spurte og bed dem å velge hvilken kategori deres utsagn passer inn i.

En annen utfordring kan også være at mange av utsagnene kommer fra det offentlige og skoler, og ikke nødvendigvis kan generaliseres over til det private da deres opplevelser vil kunne være annerledes.

5.8 lederferdigheter som vil kunne løse disse utfordringene

I litteraturen kom det fram at de ansatte opplevde utfordringer ved totalt 7 områder: tillit, kommunikasjon, teknisk kompetanse, teambygging, lederstøtte, endringsledelse og IT-sikkerhet (tabell 7). Det er dermed naturlig å anta at å gjennomføre direkte forbedringer/motiltak på disse faktorene, vil ansatte oppleve e-ledelse mindre utfordrende. Eksempelvis dersom de sliter med kommunikasjon, vil en økning av leders og evt deres kommunikasjonsferdigheter være med på å redusere utfordringene de opplever. Artikkel 1, (Elyousfi et al., 2021), tar for seg noen av løsningene til å bedre utfordringene relatert til kommunikasjon, mens studien utført i artikkel 5/masteroppgaven (Arvidsson & Sjögren, 2018), tar for seg mer grundige løsninger og legger fram interne løsninger fra respondentenes bedrifter.

Artikkel 4 (Van Wart, Roman, Wang, & Liu, 2019) har også gjort et tilsvarende arbeid på de 15 utsagnene og sier følgende:

“Using logical similarities, we have grouped the 15 issues into six skill-based competencies that successful e-leaders should aim to master. The competencies are e-communication, e-social skills, e-team building skills, e-change management, e-technological skills, and e-trustworthiness”

Når vi så ser til tabell 7, kommer det fram at hvordan denne masteroppgaven har valgt å oppsummere syv lederferdigheter, mens artikkel 4 (Van Wart, Roman, Wang, & Liu, 2019) har valgt og oppsummere 6. Hvis vi så ser videre til tabell 2 og 5 i oppsummering av artikkel 4 (Van Wart, Roman, Wang, & Liu, 2019, s. 92-93) er det lagt ved en utfyllende forståelse om hva som er med å definere hver ferdighet. Ved å så sammenligne funnene fra tabell 7 i denne masteroppgaven med funnene til Van Wart, Roman, Wang & Liu (2019) kommer det fram at vi har følgende faktorer felles: tillit, kommunikasjon, teknisk kompetanse, endringsledelse, og teambygging. Derimot så kommer det fram at Van Wart, Roman, Wang & Liu (2019) har plassert IT-sikkerhet som en del av definisjonen av teknisk kompetanse, og istedenfor å kalle det for lederstøtte har de valgt å kalle det for e-sosiale ferdigheter. Ved å så se til de andre

artiklene viser det at det ikke framkommer noen andre utfordringer utenom de også oppdaget i artikkel 4 (Van Wart, Roman, Wang, & Liu, 2019). Det vil dermed trolig være mer nøyaktig å benytte seg av de seks faktorene som Van Wart, Roman, Wang, & Liu, (2019) avdekket, med påfølgende definisjoner.

Ved å fortsette antakelsen om at det å gjøre direkte forbedringer på opplevde utfordringer, er det tydelig at lederferdighetene som har vist seg å påvirke e-ledelse positivt også vil være med på å løse utfordringene.

6 Konklusjon

Den metodiske utførelsen i studien kan ha bidratt til på å forme resultatene på godt og vondt, som tidligere diskutert. Derimot er essensen som går igjen i majoriteten av artiklene på alle tre problemstillingene, er den samme. For å være en god e-leder trenger du kommunikasjons-, tillit-, sosiale-, endringsledelse-, teambygging- og tekniske-ferdigheter. Det er ingen lederferdigheter som direkte påvirker e-ledelse negativt, men en mangel på ferdighetene nevnt ovenfor vil på sikt føre til negative konsekvenser. Ansatte opplever også en del utfordringer når det kommer til e-ledelse, slik som kommunikasjons-, tekniskkompetanse-, team-, endrings-, tillits- og sosiale-utfordringer. Men disse utfordringene vil kunne reduseres eller elimineres ved at leder øker sine ferdigheter på de tilsvarende områdene som er nevnt som lederferdigheter som påvirker e-ledelse positivt.

Det var en gjennomgående kontrast i artiklene som er enige om at e-ledelses omfang og bruk raskt har akselerert og at den akademiske kunnskapen om lederformen ikke er tilstrekkelig. Hvorvidt organisasjoner vil holde på e-ledelse som primærformen etter pandemien, vil gjenstå å se, men grunnlaget for videre studier som kan avdekke nøkkelen til suksess vil ha det sterkeste utgangspunktet noensinne. Resultatene fra de fem artiklene er heller ikke generaliserbart og er primært fokusert på offentlige organisasjoner og studenter/lærer. Derimot så gir funnene en god start for ledere og organisasjoner som ønsker å benytte seg av e-ledelse som ledelsesform.

Videre vil det anbefales at framtidig forskning tar ett dypdykk i disse seks faktorene som har blitt avdekt som nøkkel ferdigheter hos leder for suksessfull e-ledelse. Hvor de både blir testet ut via dybdeintervjuer for å se hva eksempelvis personer legger i kommunikasjonsferdighet. Ved å gjøre det vil det skapes en konkret definisjon på hver enkelt faktor, som så vil kunne testes ut i kvantitative studier for å se om de faktisk stemmer. Det vil også være hensiktsmessig å teste disse seks faktorene mer opp mot det private for å se om det er noen differanser fra hva forskningen så langt har sagt. Ved å gjennomføre disse forslagene vil en fremtidig e-leder ha enda mer kunnskap om nøkkelferdigheter som må mestres for å sikre at organisasjonen går så bra som overhodet mulig, men også for å sikre at de ansatte har gode og meningsfulle arbeidsdager.

Referanseliste

- Annunzio, S. (2001). *eLeadership: Proven techniques for creating an environment of speed and flexibility in the digital economy*.
- Arvidsson, M., & Sjögren, J. (2018). *Exploring E- leadership : the Follower ' s Experience*. Lund University.
- Avolio, B. ., Kahai, S., & Dodge, G. . (2001). E-LEADERSHIP: IMPLICATIONS FOR THEORY, RESEARCH, AND PRACTICE. *Leadership Quarterly*, 11(4), 615–668.
- Avolio, B. J., Sosik, J. J., Kahai, S. S., & Baker, B. (2014). E-Leadership: Re-Examining transformations in leadership source and transmission. *Leadership Quarterly*, 105–131.
- Darics, E. (2020). *E-Leadership or “ How to Be Boss in Instant Messaging ? ” The Role of Nonverbal Communication. Im.* <https://doi.org/10.1177/2329488416685068>
- Elyousfi, F., Anand, A., & Dalmasso, A. (2021). Impact of e-leadership and team dynamics on virtual team performance in a public organization. *International Journal of Public Sector Management*, 34(5), 508–528. <https://doi.org/10.1108/IJPSM-08-2020-0218>
- Kissler, G. D. (2001). E-Leadership. *Organizational Dynamics*, 121–133.
- Kulshreshtha, K., & Sharma, G. (2021). Understanding e-leadership: Please mind the gap. *Technological Forecasting and Social Change*, 168(March), 120750. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120750>
- Machi, L. ., & McEvoy, B. . (2016). *The Literature Review, six steps to success*.
- Martinsen, Ø. L., Bass, B. M., Mintzberg, H., Kotter, J. P., Gallos, J. V, Thompson, G., Richardsen, A. M., Traavik, L. E. M., Hammond, J. S., Keeney, R. L., Raiffa, H., Vecchio, R. P., Lai, L., & Hjertø, K. B. (2017). *Perspektiver på Ledelse. 4*.
- Meindl, J. ., Ehrlich, S. ., & Dukerich, J. . (1985). *The Romance of Leadership*.
- Meindl, J. ., & Ejrlich, S. . (1987). *The romance of leadership and the evaluation of organizational performance*.
- Okechuku, E. U., & Nebo, G. N. (2020). Assessment of Relationship between E-Leadership and Virtual Team Productivity in E-Business Firms in South East, Nigeria. *International Journal of Management Science Research (IJAMSR)*, 4(8). <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.31607.44966>
- Røvik, K. A. (2016). *Trender og Translasjoner, Ideer som formet det 21. århundrets organisasjoner* (4th ed.). Universitetsforlaget.
- Strat, C. D. M., & Dalmasso, A. (2020). *Impact of e-leadership and team dynamics on virtual team performance in a public organization*. <https://doi.org/10.1108/IJPSM-08-2020->

- Torre, T., & Sarti, D. (2020). The “Way” Toward E-leadership: Some Evidence From the Field. *Frontiers in Psychology, 11*(November), 1–14.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.554253>
- Uzoamaka, E., & Nwora, G. (2020). *Assessment of Relationship between E- Leadership and Virtual Team Productivity in E-Business Firms in South East , Nigeria. September.*
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.31607.44966>
- Van Wart, M., Roman, A., Wang, X., & Liu, C. (2019). Operationalizing the definition of e-leadership: identifying the elements of e-leadership. *International Review of Administrative Sciences, 85*(1), 80–97. <https://doi.org/10.1177/0020852316681446>
- Van Wart, M., Roman, A. V., Wang, X. H., Liu, C., Kim, S., & McCarthy, A. (2019). Defining E-leadership as Competence in ICT-Mediated Communications: An Exploratory Assessment. *Public Administration Review, 79*(6), 853–866.
<https://doi.org/10.1111/puar.12980>
- Yukl, G. (2018). *Ledership in Organizations* (8th ed.). Person Education Limited.
- Zaccaro, S. J., & Bader, P. (2003). E-leadership and the challenges of leading e-teams: Minimizing the bad and maximizing the good. *Organiz. Dynamics, 377–387.*
- Zientek, L. ., Werner, J. ., Campuzano, M. ., & Nimon, K. (2018). The Use of Google Scholar for Research and Research Dissemination. *New Horizons in Adult Education & Human Resource Development, 39–46.*

Vedlegg

Vedlegg 1: *Feature maps* for litteraturen inkludert i analysen

Tabell 2: <i>Feature map</i> for systematisk oversikt over studiens litterære grunnlag		
DEL 1: Bakgrunnsinformasjon		
Tittel på publikasjonen	<i>Impact of e-leadership and team dynamics on virtual team performance in a public organization</i>	
Forfatter(e)	Fatima Elyousfi, Amitabh Anand, Audrey Dalmasso	
Publisert årstall	2021	
Type publikasjon	Artikkel	
Tidsskrift for publikasjon	International Journal of Public Sector Management	
Nasjonalitet for publikasjon	Canada og Frankrike	
Intern nummerering	1	
DEL 2: Organisatoriske trekk ved litteraturen		
Sektor studien beskriver	Offentlig	Canadas største offentlige organisasjoner
	Privat	
DEL 3: Metodikk		
Metode	Kvalitativ	
	Kvantitativ	x
	Mikset metode	
	Annet	
Utførelse av datainnsamling	Casestudier	
	Spørreundersøkelser	Likert-skala
	Intervju	

	Annet	partial-least-square strukturell tilnærming (PLS-SEM) software for analyse
Respondenter i undersøkelsen	Ansatte	184 respondenter
	Ledere	
	Studenter	
	Lærere	
Nasjonalitet for respondentene	Europa	
	Asia	
	Afrika	
	Andre	Canada

Tabell 2: Feature map for systematisk oversikt over studiens litterære grunnlag

DEL 1: Bakgrunnsinformasjon		
Tittel på publikasjonen	<i>Assessment of Relationship between E-Leadership and Virtual Team Productivity in E-Business Firms in South East, Nigeria</i>	
Forfatter(e)	Dr. Elizabeth Uzoamaka Okechuku og Dr. Gerald Nwora Nebo	
Publisert årstall	2020	
Type publikasjon	Artikkel	
Tidsskrift for publikasjon	International Journal of Academic Management Science Research	
Nasjonalitet for publikasjon	Nigeria	
Intern nummerering	2	
DEL 2: Organisatoriske trekk ved litteraturen		
Sektor studien beskriver	Offentlig	
	Privat	Fire store organisasjoner: Deposit Money Banks, MTN, GLO og Airtel

DEL 3: Metodikk		
Metode	Kvalitativ	
	Kvantitativ	x
	Mikset metode	
	Annet	Stat trek sample planning wizard software for statistikk og Cronback Alpha test for reliabilitet
Utførelse av datainnsamling	Casestudier	
	Spørreundersøkelser	x
	Intervju	
	Annet	
Respondenter i undersøkelsen	Ansatte	192
	Ledere	
	Studenter	
	Lærere	
Nasjonalitet for respondentene	Europa	
	Asia	
	Afrika	Sør/Øst-Nigeria
	Andre	

Tabell 2: Feature map for systematisk oversikt over studiens litterære grunnlag

DEL 1: Bakgrunnsinformasjon	
Tittel på publikasjonen	<i>Defining e-leadership as competence in ICT-mediated communications: an exploratory assessment</i>

Forfatter(e)	Alexandru V. Roman, Montgomery Van Wart, XiaoHu Wang, Cheol Liu, Soonhee Kim og Alma McCarthy	
Publisert årstall	2019	
Type publikasjon	Artikkel	
Tidsskrift for publikasjon	Public Administration Review (nivå 2)	
Nasjonalitet for publikasjon	USA, Kina, Sør-Korea og Irland	
Intern nummerering	3	
DEL 2: Organisatoriske trekk ved litteraturen		
Sektor studien beskriver	Offentlig	8 statlige departementer
	Privat	
DEL 3: Metodikk		
Metode	Kvalitativ	
	Kvantitativ	Likert-skala
	Mikset metode	
	Annet	
Utførelse av datainnsamling	Casestudier	
	Spørreundersøkelser	I to omganger
	Intervju	
	Annet	
Respondenter i undersøkelsen	Ansatte	560 fra California og 400 fra Korea
	Ledere	
	Studenter	
	Lærere	
	Europa	

Nasjonalitet for respondentene	Asia	Korea, Seoul (kontrollgruppe)
	Afrika	
	Andre	USA, California (primære respondenter)

Tabell 2: Feature map for systematisk oversikt over studiens litterære grunnlag

DEL 1: Bakgrunnsinformasjon		
Tittel på publikasjonen	<i>Operationalizing the definition of e-leadership: identifying the elements of e-leadership</i>	
Forfatter(e)	Montgomery Van Wart, Alexandru Roman, XiaoHu Wang og Cheol Liu	
Publisert årstall	2019	
Type publikasjon	Artikkel	
Tidsskrift for publikasjon	Review of Administrative Sciences	
Nasjonalitet for publikasjon	USA, Kina og Sør-Korea	
Intern nummerering	4	
DEL 2: Organisatoriske trekk ved litteraturen		
Sektor studien beskriver	Offentlig	Universitet
	Privat	
DEL 3: Metodikk		
Metode	Kvalitativ	x
	Kvantitativ	x
	Mikset metode	

	Annet	
Utførelse av datainnsamling	Casestudier	
	Spørreundersøkelser	Strukturerte spørreundersøkelser
	Intervju	Strukturerte intervjuer
	Annet	Fokusgrupper og observasjoner
Respondenter i undersøkelsen	Ansatte	
	Ledere	
	Studenter	30 strukturerte intervjuer, 32 fra fokusgrupper, ~1100 respondenter i spørreundersøkelser, 309 fra deltakerobservasjon
	Lærere	De 30 strukturerte intervjuene og ~1100 respondentene i spørreundersøkelsen inkluderte også lærere, men antallet er ikke oppgitt
Nasjonalitet for respondentene	Europa	
	Asia	
	Afrika	
	Andre	USA

Tabell 2: Feature map for systematisk oversikt over studiens litterære grunnlag

DEL 1: Bakgrunnsinformasjon

Tittel på publikasjonen	<i>Exploring E-leadership: The Followers Experience</i>
Forfatter(e)	Marika Arvidsson and Johanna Sjögren
Publisert årstall	2018
Type publikasjon	Mastergrad

Tidsskrift for publikasjon	Lund Universitet i Sverige	
Nasjonalitet for publikasjon	Sverige	
Intern nummerering	5	
DEL 2: Organisatoriske trekk ved litteraturen		
Sektor studien beskriver	Offentlig	
	Privat	
DEL 3: Metodikk		
Metode	Kvalitativ	x
	Kvantitativ	
	Mikset metode	
	Annet	Hypothetico-deduktiv metode
Utførelse av datainnsamling	Casestudier	
	Spørreundersøkelser	
	Intervju	x
	Annet	
Respondenter i undersøkelsen	Ansatte	8 ansatte
	Ledere	4 ledere
	Studenter	
	Lærere	
Nasjonalitet for respondentene	Europa	x
	Asia	x
	Afrika	
	Andre	

