

IT og ledelse i danske virksomheder

Westergård-Nielsen, Niels; Jensen, Tina Blegind

Document Version

Final published version

Publication date:

2020

License

Unspecified

Citation for published version (APA):

Westergård-Nielsen, N., & Jensen, T. B. (2020). *IT og ledelse i danske virksomheder*. iLEAD.

[Link to publication in CBS Research Portal](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us (research.lib@cbs.dk) providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Download date: 04. Jul. 2025

IT OG LEDELSE I DANSKE VIRKSOMHEDER

iLEAD | DIGITAL LEDELSESUDVIKLING AF FREMTIDENS LEDERE

**INDUSTRIENS
FOND** FREMMER DANSK
KONKURRENCEEVNE
The Danish Industry Foundation

CBS  CENTER FOR
EJERLEDEDE VIRKSOMHEDER
COPENHAGEN BUSINESS SCHOOL


KØBENHAVNS UNIVERSITET
DET SAMFUNDSVIDENSKABELIGE FAKULTET


AARHUS UNIVERSITET

Indholdsfortegnelse

Resumé	2
Formålet med spørgeskemaundersøgelsen.....	7
Generelt om virksomhederne som indgår i spørgeskemaundersøgelsen.....	9
Anvendelse af it til at understøtte forretningen	13
It-udvikling i virksomheden	13
It som understøttelse af funktionsområder	16
Medarbejdernes digitale kompetencer.....	20
Udfordringer med it-anvendelsen.....	21
Ledelse af digitalisering	23
Ledelsesform og styringsforhold ift. virksomhedens målopnåelse.....	25
Ledelsesspænd.....	25
Styringsforhold i virksomheden	32
Ledelsesadfærd.....	35
Sammenhæng mellem it-anvendelse og ledelsesadfærd?	42
Betydningen af it-anvendelse og ledelse for virksomhedens økonomiske resultat	48
Ledelsesform og produktivitet.....	49
It-anvendelse og produktivitet.....	50
Ledelse og ansættelsesvarighed.....	52
Konklusion	58

Resumé

Formålet med nærværende rapport er at afdække en række forhold omkring anvendelse af it og ledelse i danske små og mellemstore virksomheder (SMV'er).

Rapporten bygger på en **landsdækkende spørgeskemaundersøgelse** foretaget i efteråret 2018 i samarbejde med Danmarks Statistik. Undersøgelsen indgår som en del af **iLEAD projektet** (www.ilead.digital), der er et samarbejde på tværs af Copenhagen Business School, Københavns Universitet og Aarhus Universitet med finansiering fra Industriens Fond. Målet med projektet er at styrke kvaliteten af ledelse i danske SMV'er med fokus på online træning.

Omdrejningspunktet for spørgeskemaundersøgelsen er at afdække it-anvendelse, ledelsespraksis, jobtilfredshed og performance i danske SMV'er, herunder med særligt fokus på:

- Anvendelsen af it til at understøtte forretningen
- Ledelsesform og styringsforhold til at nå virksomhedens mål
- Anvendelse af it til at understøtte ledelse
- Betydningen af it-anvendelse og ledelse for virksomhedernes økonomiske resultat

Spørgeskemaundersøgelsen drager følgende **konklusioner** på disse fire overordnede punkter:

Det første punkt vedrører **anvendelsen af it til at understøtte forretningen** - herunder it-udvikling i virksomheden, den konkrete anvendelse af it, medarbejdernes digitale kompetencer og ledelse af digitalisering. Størstedelen af de adspurgte virksomheder ser it-udvikling af forretningen som et vigtigt led i at skabe en konkurrencemæssig fordel. Det er dog værd at bemærke, at det især er de større virksomheder, som anvender it-værktøjer til at udvikle forretningen, og at det først er inden for de seneste tre år, at der er kommet fokus på it blandt de adspurgte virksomheder. Det funktionsområde, som oplever den største digitale udvikling, er finans/bogholderi. Der er mindre fokus på anvendelse af it til informationsindsamling om kunder og markedsforhold. Ligeledes anvendes it i begrænset omfang inden for HR-området, fx til at understøtte præstationsmålinger og træning af medarbejderne. Der ser ud til at være et betydeligt udviklingspotentiale her. Dog gøres der i større grad brug af it som et værktøj til at understøtte samarbejdet mellem ansatte, bl.a. med brug af intranet og sociale medier. I deres navigering inden for digitale tendenser har ledere brug for viden om relevante digitale teknologier for virksomheden, herunder indsigt i muligheder for at planlægge i en hurtigt skiftende teknologisk omverden. Samtidig nævner få, at de har udfordringer med at indføre it. De fleste virksomheder siger, at de er dækket godt ind i forhold til adgangen til intern såvel som ekstern digital ekspertise, og de føler sig økonomisk godt klædt på til at implementere forskellige it-løsninger. Den centrale udfordring er viden om og evnen til at se, hvor it konkret kan anvendes.

Det andet punkt vedrører **ledelsesform og styringsforhold** i virksomhederne, herunder mål for hvor mange ansatte den enkelte leder har under sig (ledelsesspænd), hvilken ledelsesforhold den enkelte leder arbejder under, samt den enkeltes lederadfærd. For hovedparten af virksomhederne viser fordelingen, at der findes et ledelsesspænd på mellem 6 til 15 medarbejdere for ledere af personale. Dette tal bliver højere, ca. 20 medarbejdere for hver leder, i de større virksomheder. En særlig ledelsesmæssig udfordring består i ledelse af ansatte, som indgår i en udenlandsk del af virksomheden, samt det ledelsesmæssige ansvar for andre end de direkte ansatte, fx eksterne konsulenter. Ejerskabsforholdene viser, at omtrent halvdelen af de adspurgte virksomheder er ejerledede. Hertil kommer de virksomheder, som karakteriserer sig som familieejede eller ejet af en erhvervsdrivende fond eller kapitalfond. Hovedparten af virksomhederne er aktieselskaber og har dermed en bestyrelse. Virksomhederne i undersøgelsen har således et relativt højt ledelsesberedskab, forstået på den måde, at de fleste ledere selv har en ledelse, de skal tage mere eller mindre hensyn til. Vedrørende ledelsesformen har vi spurgt ind til, hvorvidt lederen udøver opgave- og/eller relationsorienteret ledelsesadfærd i forhold til virksomhedens målopnåelse. Her vurderer lederne især relationsorienteret ledelsesadfærd som vigtig for målopnåelsen i virksomheden, herunder det at være venlig og tilgængelig for medarbejderne samt villig til at foretage ændringer. Yderligere vurderer lederne deres evne til at tage sig af medarbejdernes trivsel samt behandle alle medarbejderne som ligeværdige som centrale. Overordnet er ledelsesformen meget individuelt præget og i nogen grad præget af ejerforhold.

Det tredje punkt vedrører **anvendelse af it til at understøtte ledelse**, herunder sammenhængen til de to ledelsesformer; opgaveorienteret -og relationsorienteret ledelse. De ledere, der i begrænset omfang har fokus på it-udvikling som en del af virksomhedens forretningsudvikling, udviser samtidig mindre tro på at ledelse kan føre til virksomhedens mål. De ledere, der ikke har meget fokus på it-udvikling, anvender heller ikke it som understøttende træningsværktøj af medarbejderne. Generelt set går mange ledere glip af de muligheder, som it-værktøjer kan give dem i forhold til at uddelegere opgaver, træffe beslutninger, monitorere performance, inddrage medarbejdernes forslag og ideer, osv. Der er potentiale for at ændre ledelsesadfærden, hvis lederne i større grad begynder at anvende digitale informationskilder til at lære om konkurrenter, markedsforhold og kunder. Der er især potentiale for anvendelse af it til at forbedre samarbejdet mellem leder og medarbejdere, herunder at anvende it til intern kommunikation. Endvidere tyder det på, at de ledere, som er kommet længst med it-anvendelsen, rådfører sig med eksterne partnere. Internt kan ledere gøre mere i forhold til at motivere medarbejderne til at eksperimentere med digitale løsninger for at opnå virksomhedens målsætninger.

Det fjerde punkt vedrører **betydningen af it-anvendelse og ledelse for virksomhedens økonomiske resultat**, herunder evnen til at holde på medarbejderne. It-anvendelse – herunder brug af digitale informationskilder til at skaffe sig viden om kunder, konkurrenter og leverandører samt brug af it til at forbedre den interne kommunikation – ser ud til at bidrage positivt, men svagt til en

højere produktivitet. Overordnet set er det dog kun *anvendelsen af digitale informationskilder*, der giver en signifikant højere produktivitet.

Vi har også undersøgt, om lederen mener, at den konkrete ledelse, som udføres til at nå virksomhedens mål, hænger sammen med om medarbejderne bliver længere i virksomheden. Der er flere resultater af denne analyse. For det første er sammenhængen stærkest for den relationsorienterede ledelse, som man også ville forvente. Dvs. jo mere lederen mener, at hans/hendes ledelse kan bidrage til virksomhedens målopfyldelse, desto længere bliver de ansatte i virksomheden. For det andet viser det sig, at sammenhængen er signifikant for ledere, der ikke har en ejerandel af virksomheden, hvilket betyder, at en ejerskabsrelation tilsyneladende ”overdøver” holdningen til ledelse, fordi ejerledere formentlig også udøver mange andre former for ledelse, som vi ikke har været i stand til at måle.

Formålet med spørgeskemaundersøgelsen

Nærværende rapport indeholder resultaterne af en landsdækkende spørgeskemaundersøgelse, som blev udsendt til virksomhedsledere i små og mellemstore virksomheder (SMV'er) i efteråret 2018. Undersøgelsen indgår som en del af iLEAD projektet (www.ilead.digital), der er et samarbejde på tværs af Copenhagen Business School, Københavns Universitet og Aarhus Universitet med finansiering fra Industriens Fond. Det overordnede formål med projektet er at udvikle et on-demand ledelsesudviklingsforløb i digital form, som gør ledelsesudvikling mere tilgængelig og relevant for ledere i danske SMV'er. Målet er, via nye digitale metoder, at styrke kvaliteten af ledelse i danske virksomheder med fokus på en forbedret ledelsespraksis, jobtilfredshed og performance.

Formålet med den indledende spørgeskemaundersøgelse, som afrapporteres her, er at afdække de ledelsesudfordringer og muligheder, som danske virksomheder står overfor i relation til it-anvendelse, ledelsespraksis, jobtilfredshed og performance. Omdrejningspunktet for undersøgelsen har været at afdække:

- Anvendelsen af it til at understøtte forretningen
- Ledelsesform og styringsforhold til at opnå virksomhedens mål
- Anvendelse af it til at understøtte ledelse
- Betydningen af it-anvendelse og ledelse for virksomhedernes økonomiske resultat

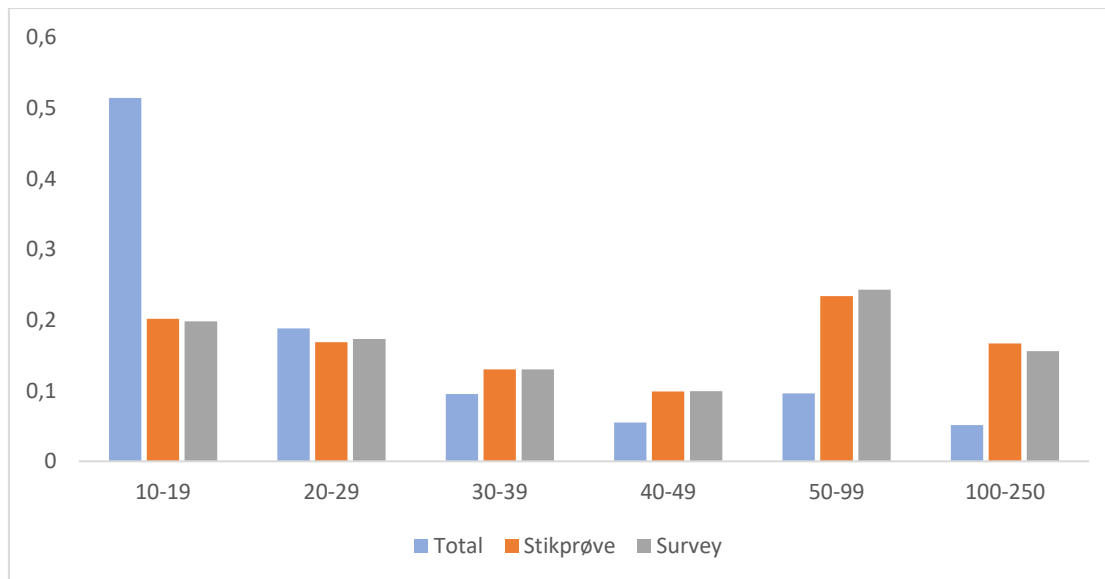
Undersøgelsen er foretaget i samarbejde med Danmarks Statistik, som har stået for udsendelse og indsamling af spørgeskemaet. Rapporten indledes således med en generel beskrivelse af de virksomheder, der var med i den stikprøve, som Danmarks Statistik valgte at sende spørgeskemaer til. Herefter rapporteres spørgsmål omkring it-anvendelsen til at understøtte forretningen efterfulgt af en gennemgang af ledelsesformer og styringsforhold. Dernæst undersøger vi, om it-anvendelse samvarierer med udøvelsen af ledelse. Endelig laver vi en analyse af, om anvendelse af it og ledelse har en betydning for virksomhedernes produktivitet og deres evne til at fastholde medarbejderne.

Generelt om virksomhederne som indgår i spørgeskemaundersøgelsen

Til brug for vores undersøgelse udtog Danmarks Statistik en stikprøve af danske virksomheder med en beskæftigelse over 10 og under 250 ansatte. I dette interval var der 24.651 virksomheder i 2018. Af dem udtog man 4.800 og tilsendte dem et spørgeskema i elektronisk form. Oplysningerne blev indsamlet i perioden november 2018 til december 2018. Der kom 1.519 besvarelser, dvs. en svarprocent på 32%.

Stikprøven er beskrevet i figur 1. Det fremgår af figuren, at stikprøven sammenlignet med hele populationen består af færre blandt de mindste virksomheder, nogenlunde samme andel for de mellemstore virksomheder og en større andel for de største virksomheder. Hvis man ønsker at opregne til alle danske virksomheder, skal man tage dette i betragtning. Figur 1 viser også fordelingen af svar blandt de, der er udtaget af DST til at deltage. Man kan her se, at svarene er fordelt på samme måde som stikprøven. Svarene er derfor repræsentative for stikprøven.

Figur 1. Fordelingen af populationen, stikprøven og besvarelserne i survey

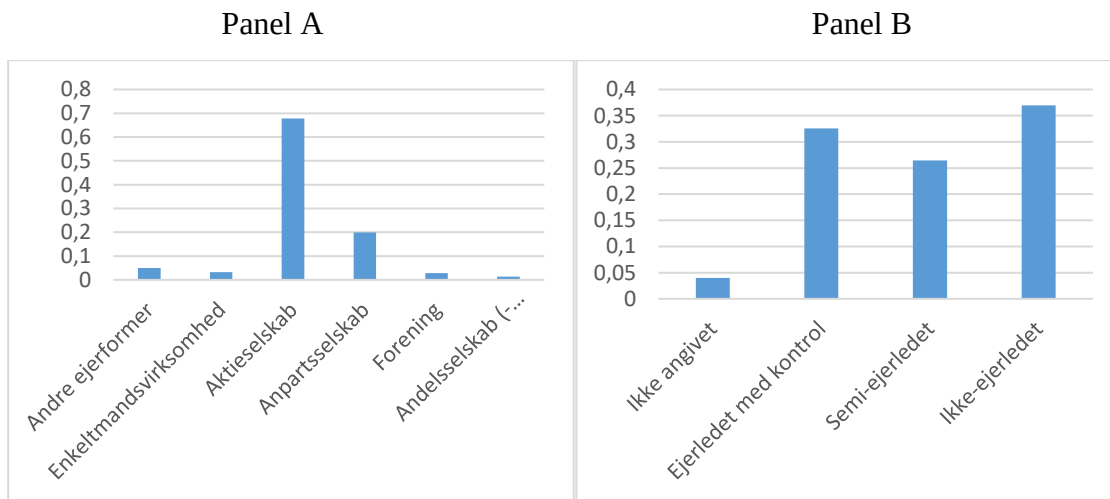


Vores respondenter er domineret af virksomheder med 50-99 ansatte, idet ca. 25% af dem er fra dette størrelsessegment. Omkring 20% kommer fra de mindste virksomheder i intervallet 10-19 ansatte og lidt færre igen kommer fra 20-29 ansatte.

Som det fremgår af panel A i figur 2 udgør aktieselskaber hovedparten af besvarelserne (ca. 70%). Den næststørste gruppe er anpartsselskaber med ca. 20%. Repræsentationsproblemet ovenfor betyder, at der er flere aktieselskaber i stikprøven og færre anpartsselskaber i forhold til populationen. Yderligere viser panel B i figuren en oversigt over ejerfordelingen, hvor ca. 60% af

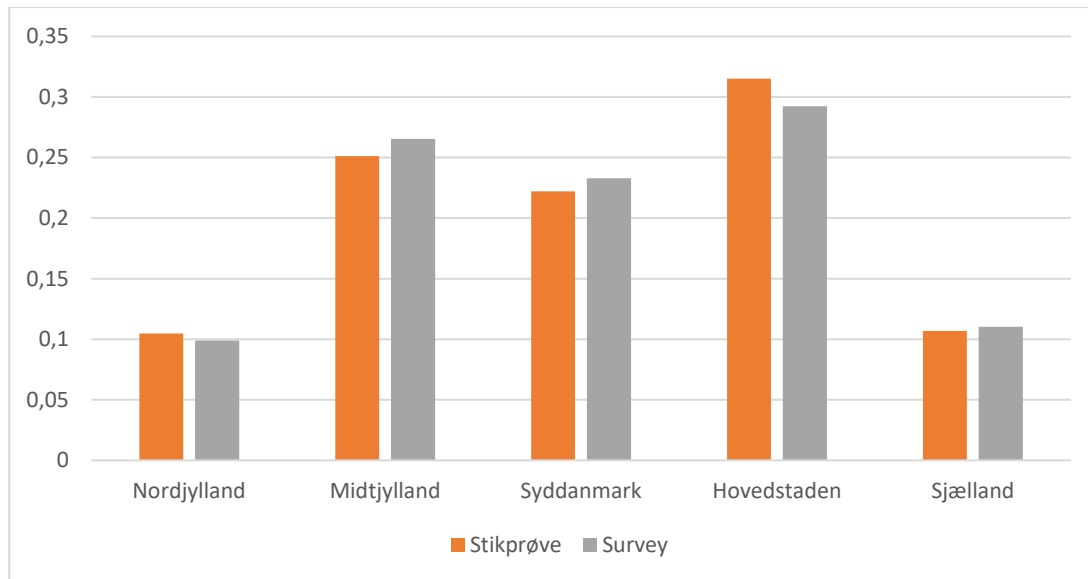
alle virksomheder er ejerledet (defineret som ledet af én person, der også har en ejerandel på over 5%). Af dem er omtrent halvdelen ejerledet med kontrol, dvs. med over 50% ejerandel. Tilbage er godt 1/3, som er ikke-ejerledet, dvs. de er ledet af ansatte ledere uden ejerandel.

Figur 2. Fordeling på selskabsformer (panel A) og på ejerledelse (panel B)



I undersøgelsen indgår virksomheder fra hele landet, som det fremgår af figur 3. Hovedstaden har de fleste besvarelser efterfulgt af Midtjylland. Forskelle i besvarelsesprocenten er små mellem landsdele.

Figur 3. Fordelingen af besvarelser på regioner



Anvendelse af it til at understøtte forretningen

Spørgeskemaundersøgelsen indeholdt spørgsmål vedrørende anvendelsen af it til at understøtte forretningen i de adspurgte virksomheder. Vi spurgte her ind til følgende fire overordnede områder:

- It-udvikling i virksomheden
- It som understøttelse af funktionsområder
- Medarbejdernes digitale kompetencer
- Ledelse af digitalisering

Vi gennemgår først svarene, og dernæst diskuterer vi de fundne resultater.

It-udvikling i virksomheden

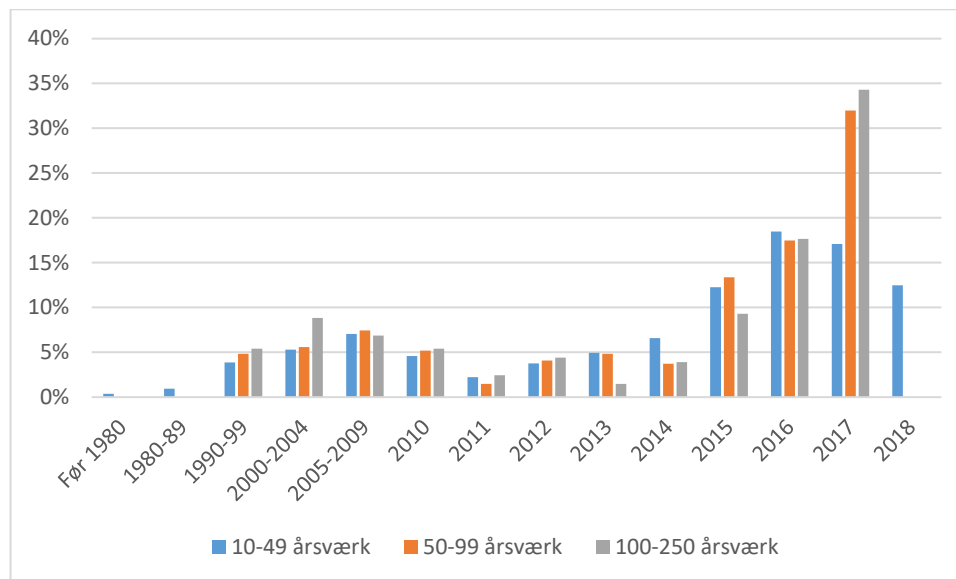
Besvarelsene viser, at it-udvikling i betydelig grad indgår som en del af virksomhedernes forretningsudvikling, idet ca. 50% svarer, at nye it-systemer er med til at skabe en konkurrencemæssig fordel. Tabel 1 viser, at it-udviklingen som forventet indgår i lidt højere grad i virksomhedernes forretningsudvikling for de større virksomheder sammenlignet med de mindre.

Tabel 1. Omfanget af it-udvikling som en del af virksomhedens forretningsudvikling

	Slet ikke	Begrænset	I moderat	I betydeligt	I meget stort
		omfang	omfang	omfang	omfang
Virksomheder med 10-49 årsværk	11.45%	17.65%	24.81%	26.34%	19.18%
Virksomheder med 50-99 årsværk	9.31%	15.32%	24.02%	32.13%	18.92%
Virksomheder med 100-250 årsværk	6.01%	13.30%	17.17%	36.91%	26.91%

Fra undersøgelser over organisatoriske ændringer ved man, at det tager noget tid fra, at man indfører en ændring til, den har effekt i virksomheden. Derfor må man forvente, at det også spiller en betydelig rolle for de adspurgte virksomheder, om de har anvendt it til at udvikle virksomheden i mange eller få år. I gennemsnit har de fleste adspurgte virksomheder anvendt it til at udvikle forretningen siden 2013. Men, som det fremgår af figur 4, er der her stor spredning, hvor nogle har anvendt it meget længe og mange kun har anvendt it til at udvikle virksomheden inden for de seneste år.

Figur 4. Fordeling af hvornår virksomheden påbegyndte anvendelse af digital teknologi til at udvikle forretningen



	10-49 årsværk	50-99 årsværk	100-250 årsværk
Før 2009	18%	18%	21%
2010-2015	34%	33%	27%
2016-2018	48%	49%	52%

Udviklingen er overraskende ens for de tre størrelsesgrupper af virksomheder. Overordnet betyder det, at omtrent halvdelen af alle adspurgte virksomheder først begyndte at anvende it til at udvikle forretningen inden for de seneste 3 år (op til 2018).

It som understøttelse af funktionsområder

Som det fremgår af tabel 2 er det finans/bogholderi, som har oplevet den største digitale udvikling. Dernæst følger intern kommunikation og kundeservice samt salg, produktion og marketing. Der er mindst fokus på digital udvikling af forretningen inden for områderne HR og produktudvikling.

Tabel 2. Områder der har oplevet den største it-udvikling

Finans/bogholderi	71%
Intern kommunikation	62%
Kundeservice	59%
Salg	55%
Produktionen	55%
Marketing	54%
HR	39%
Produktudvikling	34%

I forbindelse med den nuværende anvendelse af it fremgår det af tabel 3, at it til dagligt understøtter salgs- og ordrestyring, informationsdeling på tværs af organisationen og i mindre omfang

leverandørstyring samt kudeanalyser og kudesupport. Der er mindre fokus på HR-området og herunder anvendelsen af it til at understøtte præstationsmålinger og træning af medarbejderne. Der er altså klart nogle områder, hvor det bredt angives, at man anvender it. Men samtidig er det karakteristisk, at et betydeligt antal virksomheder (42%) slet ikke bruger it til præstationsmåling og træning af medarbejdere. Disse områder synes ellers oplagte til it-anvendelse, hvis man tager de teknologiske muligheder i betragtning.

Tabel 3. I hvilket omfang benytter virksomheden it til at understøtte følgende funktioner?

	Betydeligt omfang eller mere	Moderat omfang	Slet ikke eller begrænset omfang
Salgs- og ordrestyring	61%	30%	9%
Kudeanalyser, fx segmentering	27%	39%	34%
Kudesupport efter salg	26%	42%	33%
Leverandørstyring	32%	42%	26%
Præstationsmåling af medarbejdere	18%	39%	42%
Træning af medarbejdere	16%	42%	42%
Informationsdeling på tværs af organisationen	39%	43%	18%
Andet	10%	44%	46%

Digitalt-understøttede informationskilder (fx online fora og online undersøgelser) anvendes kun i begrænset omfang til at lære mere om konkurrenter og markedsforhold, kunder og kundetilfredshed, leverandører og partnere, samt til at forstå fx trivsel blandt ansatte, se tabel 4. Igen må man konstatere, at it-anvendelse på disse områder ville være oplagt, da de teknologiske løsninger har været på markedet i mange år. Dog kan resultaterne her hænge sammen med, at halvdelen af virksomhederne først inden for de seneste 3 år er kommet i gang med anvendelsen af it til at udvikle forretningen. Der synes således at være et betydeligt udviklingspotentiale.

Tabel 4. I hvilket omfang benytter virksomheden digitale informationskilder (til at...)

	Betydeligt omfang eller mere	Moderat omfang	Slet ikke eller begrænset omfang
Lære mere om kunder (f.eks. kundetilfredshed)	20%	39%	41%
Lære mere om ansatte (f.eks. medarbejdertrivsel)	18%	42%	40%
Lære mere om konkurrenter og markedsforhold	21%	46%	33%
Lære mere om leverandører eller partnere (f.eks. ekspertiseområder)	17%	46%	38%

Blandt de digitale teknologier, der anvendes, er e-mail den mest udbredte, idet den bruges af 79% i betydeligt omfang (se tabel 5). Kun 1% bruger slet ikke eller i begrænset omfang e-mail. Intranet og sociale medier bruges i betydeligt omfang (ca. 30%). Samarbejdsværktøjer som fx Microsoft Office

365, MS Teams, Slack og Jira anvendes i betydeligt omfang af halvdelen af alle virksomheder, mens 21% angiver, at de kun bruger det i begrænset omfang eller slet ikke.

Tabel 5. I hvilket omfang bruger virksomheden følgende digitale teknologier til intern eller ekstern kommunikation

	Betydeligt omfang eller mere	Moderat omfang	Slet ikke eller begrænset omfang
E-mail	79%	20%	1%
Intranet	34%	31%	35%
Sociale medier (inkl. chat)	30%	40%	30%
Samarbejdsværktøjer (f.eks. Microsoft Office 365, MS Teams, Slack og Jira)	48%	31%	21%

En nøjere analyse af den indbyrdes sammenhæng mellem disse teknologier viser overordnet, at der er en relativ høj korrelation, sådan at anvendelse af én teknologi også betyder, at man bruger mere af en anden af de undersøgte teknologier. Men denne sammenhæng er ikke så tydelig for alle de undersøgte sammenhænge. Således er der 32% af alle de virksomheder, der har en betydelig anvendelse af email, der slet ikke bruger intranet. Ligeledes er der 20%, der bruger email i betydeligt omfang, som ikke bruger de sociale medier. Andelen, der bruger email men ikke samarbejdsværktøjer er endnu lavere, så email anvendelse hænger godt sammen med anvendelse af

samarbejdsværktøjer. På samme vis kan man se, at relativt få bruger intranet sammen med samarbejdsværktøjer, men når de gør det, er det relativt intenst.

Medarbejdernes digitale kompetencer

De næste spørgsmål vedrører medarbejdernes digitale kompetencer. Som det fremgår af tabel 6 anvender omkring halvdelen af de adspurgte virksomheder ekstern ekspertise på it-området (47%), hvorimod de resterende har medarbejdere med relevant it-ekspertise (42%). Samtidig er det karakteristisk, at kun godt 10% siger, at de ikke har personale med viden om it-systemer. Omkring 40% svarer, at de kun i moderat omfang har adgang til medarbejdere med digitale kompetencer. Dette kan skyldes, at de teknologiske muligheder udvikler sig konstant, og at der derfor er et kontinuerligt behov for at opnå nye kompetencer. Overordnet virker det dog som om, de fleste virksomheder er dækket godt ind i forhold til adgangen til interne såvel som eksterne digitale kompetencer.

Tabel 6. Medarbejdernes digitale kompetencer

	Betydeligt omfang eller mere	Moderat omfang	Slet ikke eller begrænset omfang
I hvilket omfang har virksomheden personale med viden om it-systemer (f.eks. it-medarbejdere eller andre medarbejdere med relevant it-ekspertise for din virksomhed)	42%	44%	14%
I hvilket omfang bruger virksomheden ekstern ekspertise, når det gælder it-systemer	47%	42%	11%

Vi har her også set på sammenhængen mellem de to spørgsmål og har fundet, at tendensen til at bruge ekstern ekspertise er større, hvis virksomheden selv har personale med ekspertise. Samtidig er det også sådan, at virksomheder uden eget personale i et vist omfang bruger ekstern ekspertise.

Udfordringer med it-anvendelsen

Vi har ligeledes spurgt ind til, hvorvidt ledere mener, at de har udfordringer med hensyn til it-anvendelsen. Som det fremgår af tabel 7, virker det ikke til at være tilfældet, idet den største udfordring ”økonomiske begrænsninger” kun deles af 25%, som siger, at det er en betydelig udfordring. Samtidig siger 47%, at det er en moderat udfordring, mens kun 28% siger, at det ikke er en større udfordring. Forbundet med dette svar er også, at virksomhederne ikke anser finansieringen af it-investeringer som noget problem. På lignende vis er hverken manglende kendskab til it, manglende it-færdigheder blandt medarbejderne eller mangel på it-medarbejdere noget, der

betragtes som alvorlige udfordringer. De anses blot som moderate udfordringer. Det er således værd at bemærke, at der tilsyneladende ikke er nogen udfordring ved, at der skulle være mangel på it-medarbejdere, idet kun 9% siger, at der er mangel og 55% siger, at der ikke er mangel, jvf tabel 7, som opsummerer disse forhold.

Tabel 7. I hvilket omfang oplever virksomheden udfordringer med it til understøttelse af forretningen?

	Betydeligt omfang eller mere	Moderat omfang	Slet ikke eller begrænset omfang
Økonomiske begrænsninger (f.eks. store it-omkostninger)	25%	47%	28%
Manglende muligheder for finansiering	7%	34%	59%
Manglende lederskab ift. It	10%	45%	45%
Værdien af it-investeringer opnås ikke inden for en rimelig tidsramme	13%	46%	41%
Manglende it-færdigheder blandt medarbejderne	13%	50%	37%
Mangel på it-medarbejdere	9%	36%	55%
Konstant forandring i den teknologiske udvikling	17%	48%	34%
At finde den rette it-understøttelse til forretningen	19%	43%	38%

Sammenfattende kan vi se, at det i forhold til større it-implementering hverken er omkostningerne, der skræmmer, eller mangel på kompetence blandt medarbejdere. Der er således noget, der tyder på, at den virkelige udfordring er viden om og evnen til at se, hvor it kan anvendes.

Ledelse af digitalisering

I det sidste spørgsmål om digitale forhold undersøges ledelsens opfattelse af, hvad de har brug for i deres ledelse af digitaliseringen. Viden om relevante digitale teknologier og kompetencer til at planlægge i en hurtigt skiftende teknologisk omverden ses som ledernes mest afgørende behov for at kunne navigere de digitale tendenser. Men det er bemærkelsesværdigt, at de fleste mener, at de har brug for den viden i kun moderat omfang, jf. tabel 8. Omkring 50% af respondenterne vurderer endvidere, at de kun i moderat omfang har behov for kompetencer til at udforske andre virksomheders digitale ekspertise og til at motivere medarbejdere til at eksperimentere med digitale løsninger.

Tabel 8. I hvilket omfang har du som leder brug for følgende for at hjælpe virksomheden med at navigere i digitale tendenser?

	Betydeligt omfang eller mere	Moderat omfang	Slet ikke eller begrænset omfang
Viden om relevante digitale teknologier for virksomheden	41%	45%	13%
Kompetencer til at planlægge i en skiftende teknologisk omverden	34%	49%	16%
Kompetencer til at udforske andre virksomheders digitale ekspertise	20%	51%	29%
Kompetencer til at motivere medarbejderne til at eksperimentere med digitale løsninger	27%	50%	23%

Vi har desuden set på sammenhængen mellem, om man har personale med it-viden, og om man har brug for viden om digitale teknologier i virksomheden. Det viser sig her, at jo mere personale virksomheden har med it-viden jo mere er der brug for, at lederen har viden om de relevante teknologier i virksomheden. Dvs. eksistensen af it personale i virksomheden nødvendiggør mere it-viden hos lederen. Tilsvarende viser det sig også, at mere it-personale, jo større krav til lederen om at kunne planlægge i en hurtigt skiftende teknologisk verden.

Ledelsesform og styringsforhold ift. virksomhedens målopnåelse

Spørgeskemaundersøgelsen indeholdt også spørgsmål vedrørende ledelsesform og styringsforhold i virksomhederne. Vi spurgte ind til følgende områder:

- Ledelsesspænd, herunder mål for hvor mange ansatte den enkelte leder har under sig
- Hvilke styringsforhold den enkelte leder arbejder under
- Den enkeltes opfattelse af om ledelse kan føre til virksomhedens mål

I det følgende rapporterer vi resultaterne for hvert af disse elementer.

Ledelsesspænd

Ledelsesspænd kan beskrives ved, hvor mange personer en leder har direkte ledelsesansvar for. Generelt er et stort ledelsesspænd udtryk for, at det er mere komplekst og vanskeligt at lede. Men i praksis er der naturligvis en række forhold, der gør, at et stort antal medarbejdere pr. leder i én virksomhed kan være lige så effektivt som et lille antal medarbejdere pr. leder i en anden virksomhed. Det hænger blandt andet sammen med, om medarbejderne er homogene i uddannelse og arbejdsopgaver, idet man må forvente, at jo mere de ligner hinanden, jo flere personer kan man lede samtidig. I vores sammenhæng kan vi kun måle antallet af ledere og antallet af deres respektive medarbejdere. De simple tal er imidlertid interessante i sig selv, for de siger noget om

kompleksiteten i ledelsesopgaven i danske virksomheder. For de mindre virksomheder er der i hovedsagen to typer af ledere: ledere, der leder andre ledere og ledere, der leder personale.

Tabel 9. Gennemsnitligt antal af ledere af ledere eller af personale

Hvor mange ledere er der i virksomheden i Danmark?	Leder(e) af andre ledere	Leder(e) af personale
Virksomheder med 10-49 årsværk	2	5
Virksomheder med 50-99 årsværk	4	11
Virksomheder med 100-250 årsværk	8	34

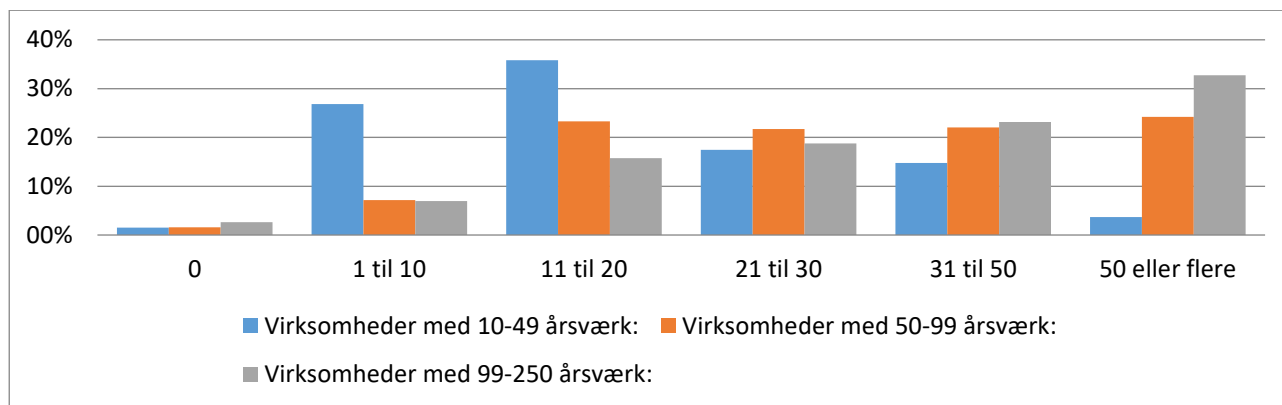
Oplysningerne i tabel 9 afspejler, at jo større virksomheden er, jo flere ledere af andre ledere finder man, ligesom der er ganske mange ledere, der er beskæftiget med at lede personalet direkte. I tabel 10 har vi omsat dette til et 'ledelsesspænd' mål og fordelingen af dette for forskellige virksomhedsstørrelser. For alle virksomheder er der tale et ledelsesspænd på 11-20 medarbejdere pr. topleder. Det kan ses, at målet er delvis afhængigt af virksomhedsstørrelsen, fordi en virksomhed med 11 ansatte og to ledere ofte har et mindre gennemsnitligt ledelsesspænd end en større virksomhed.

Tabel 10. Ledelsesspænd, gennemsnit og median for forskellige virksomhedsstørrelser

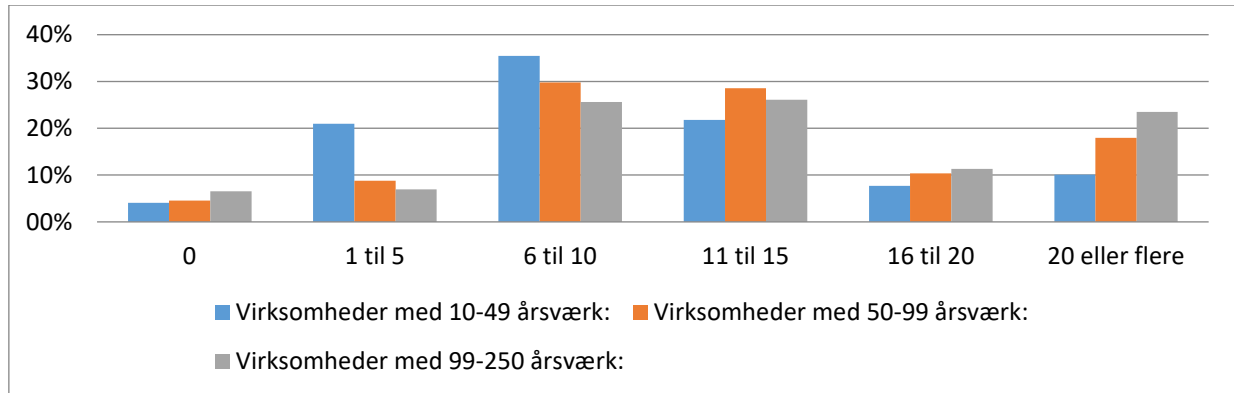
	10-49 årsværk	50-99 årsværk	99-250 årsværk
Gns. antal medarbejdere pr. supervisor	10.9	14.7	18.6
Median antal medarbejdere pr. supervisor	8.5	11.3	11.3
Gns. antal supervisors pr. topleder	1.7	2.1	2.4
Median antal supervisors pr. topleder	2.0	2.7	3.0

Samtidig ses det i figur 5 og 6, at der er stor spredning i ledelsesspænd for både topledere (fig. 5) og mellemledere (fig. 6).

Figur 5. Ledelsesspænd for topledere



Figur 6. Ledelsesspænd for mellemledere



For ledere af personale (mellemledere) viser fordelingen i figur 6, at der findes et ”normalt” ledelsesspænd på mellem 6 til 15. For færre virksomheder findes et højere. Således er det kun blandt de største virksomheder, at ledelsesspændet når op på over 20 medarbejdere pr mellemleder. Det gælder for 24% af de største virksomheder og kun for 10% af de mindre virksomheder. Endelig har vi også beregnet ledelsesspænd for topledere i forhold til mellemledere, som det fremgår af tabel 11. Det ses her, at hver topleder har ansvar for omkring to mellemledere, lidt færre for de små virksomheder og lidt flere for de større virksomheder.

Tabel 11. Ledelsesspænd på toppen

	10-49 årsværk	50-99 årsværk	100-250 årsværk
Gns. antal mellemledere pr. topleder	1.7	2.1	2.4
Median antal mellemledere pr. topleder	2.0	2.7	3.0

For en mindre gruppe af virksomheder er ledelsesspænd i Danmark ikke dækkende for den ledelsesmæssige situation. Dels er der et antal virksomheder, der er datterselskaber af udenlandsk baserede virksomheder, og dels er der et antal danske virksomheder, der er moderselskaber for et eller flere selskaber i udlandet. I tabel 12 ses det første at være tilfældet for 12% af de mindste virksomheder og 27% af de største. Moderselskab til et udenlandsk datterselskab ses at være tilfældet med nogenlunde samme andele. Det sidste forhold skaber naturligvis en yderligere ledelsesmæssig udfordring, fordi ledelsen nu også omfatter en udenlandsk organisation. På samme måde som ovenfor kan vi udregne et ledelsesspænd for den udenlandske del af virksomheden (se sidste række i tabel 13).

Tabel 12. Forekomsten af datter- og moderselskaber

	Virksomheder med 10-49 årsværk	Virksomheder med 50-99 årsværk	Virksomheder med 100-250 årsværk
Datterselskab af udenlandsk virksomhed	12%	19%	27%
Moderselskab til udenlandsk datter	11%	20%	24%
Antal medarbejdere i udenlandsk datter	90	150	590

Endelig er der mulighed for, at ledelsen også har ledelsesmæssigt ansvar for andre end de direkte ansatte, dvs. eksterne konsulenter. Det viser sig, at næsten 20% af alle virksomheder er i den situation. Frekvensen er lidt faldende med virksomhedsstørrelse. Gennemsnitsantallet af personer, som ikke er ansat men under ledelse, er ret betydeligt i den femtedel af virksomheder, hvor det er tilfældet, idet de eksternt ansatte udgør mellem 20% og 10% af de ansatte. I nogle virksomheder er der dog mange flere. Dette har en vis (mindre) betydning for ledelsesspænd i disse virksomheder. I tabel 13 viser vi betydningen af at inddrage disse ekstra grupper i beregningen.

Tabel 13. Ledelsesspænd (span of control, SoC) for forskellige virksomhedsstørrelser

	10-49 årsværk	50-99 årsværk	100-250 årsværk
Direkte ansatte			
Gns. SoC, dk medarbejdere	10.86	14.74	18.59
Medianværdi SoC	8.50	11.25	11.32
Direkte og indirekte			
Medianværdi SoC	8.78	11.43	11.89
Direkte, inddir, udl			
Medianværdi SoC	8.80	11.00	11.52
Udenlandske datterselskaber			
Gns. SoC	35.24	13.44	12.73
Medianværdi SoC	7	7	8

For de direkte ansatte er det gennemsnitlige ledelsesspænd 10.86 medarbejdere for en mellemlider for de mindste virksomheder stigende til 19 medarbejdere for de større virksomheder. Da der er nogle virksomheder, som har et meget større ledelsesspænd end andre, vil medianmålet nok sige mere om det mest almindelige ledelsesspænd i danske virksomheder (median = det antal, hvor 50% af virksomhederne ligger under og 50% ligger over). Her varierer målet fra 8.5 til godt 11. Inddrager vi de indirekte ansatte, stiger målet. Omvendt falder det, hvis vi inddrager udenlandske medarbejdere. Set i det store billede betyder disse udvidelser af ledelsesrummet således ikke så meget, men for den enkelte virksomhed og den enkelte leder kan det være en betydelig udfordring

for ledelsen fx at skulle lede en eller flere eksterne medarbejdere eller endog hele virksomheder i udlandet ved siden af den danske. Ser vi udelukkende på de udenlandske medarbejdere, så er medianværdien noget under den tilsvarende for ansatte i Danmark, hvilket måske afspejler, at medarbejdere på en arbejdsplads i Danmark er mere selvledet end medarbejdere i udenlandske datterselskaber.

Styringsforhold i virksomheden

Styringsforholdene i virksomhederne kan beskrives ud fra en kombination af ejer- og lederskab. Den mest direkte sammenhæng mellem lederskab og ejerskab er i form af ejerledelse. Ejerskab kan imidlertid bestå af adskillige ejerformer samtidig. Virksomheden kan således godt både være ejerledet og familieejet, idet lederen har en betydelig ejerandel, men en anden del af virksomheden ejes af en familie (af fx stifteren). I andre sammenhænge anvender vi objektive data fra Erhvervsstyrelsen, som registrerer alle ejerandele over 5%. Men i denne sammenhæng anvender vi den selvrapporterede ejerstatus.

I tabel 14 viser vi således, at omtrent halvdelen af respondenterne karakteriserer virksomheden som ejerledet. Hertil kommer dem, der også karakteriserer virksomheden som familieejet (10%), mens relativt få siger, at virksomheden også er ejet af en erhvervsdrivende fond, eller er kapitalfondsejet, ligesom nogle få angiver, at virksomheden er børsnoteret, dvs. har et spredt ejerskab. Disse svar betyder, at virksomheden ledes af en person, der er ejer, men han/hun deler ejerskab med familien

osv. I alt er der således 860 af de responderende virksomheder, hvor der er en ejerleder af den ene eller anden art. Tabellen viser samtidig, at der er yderligere 262 virksomheder, der siger, at de også er familieejet, 47 er også ejet af en erhvervsdrivende fond, og 12 er også kapitalfondsejet. På samme vis kan vi se, at der er 75 kapitalfondsejede virksomheder, hvortil kommer de 12, som også er ejerledede. I tabellen vises af diskretionshensyn ikke celler med under 4 virksomheder.

Tabel 14. Ejerform for de deltagende virksomheder, (kun celler med mindst 4 observationer vises)

<i>Virksomheden beskriver sig som:</i>	<i>Beskriver sig også som:</i>					<i>I alt antal</i>
	<i>Ejerledet</i>	<i>Familiejet</i>	<i>Ejet af erhvervs- drivende fond</i>	<i>Kapitals- fondsejet</i>	<i>Andet</i>	
Ejerledet	751	84	4	12	9	860
Familieejet	84	262				346
Erhvervsdrivende fond	4		47			51
Kapitalfondsejet	12			75		87
Andet	9				205	214

Styringsforholdene i virksomhederne kan dels beskrives ved, hvor mange personer, der ledes af den enkelte leder og dels beskrives ved, hvordan lederen selv ledes. Ovenfor fandt vi, at 70% af selskaberne var aktieselskaber. Mens alle A/S skal have en bestyrelse, behøver Aps'erne ikke sådan en. Trods det må vi konstatere, at langt de fleste virksomheder i vores stikprøve har bestyrelser, hvor lederne selv har en ledelse, de skal tage mere eller mindre hensyn til. Samtidig ved vi, at en stor del af virksomhederne er ejerledede. Det betyder, at lederen har betydeligt mere at skulle have sagt end i de tilfælde, hvor lederen er ansat uden at være ejer. Tabel 14 viser, at de fleste virksomheder i vores undersøgelse er ejerledede eller familieledede, mens virksomheder med et fjernere ejerskab er i klart mindretal.

Selvom alle A/S har og skal have en bestyrelse, viser tabel 15, at 86 (ca. 8%) af alle aktieselskaberne også har et advisory board. Blandt de 333 Aps'er har 191 (57%) en bestyrelse ifølge oplysninger fra Erhvervsstyrelsen, 16 af dem har både bestyrelse og advisory board, mens 12 (ca. 4%) kun har et advisory board. Tilbage er der 141 Aps'er, som ikke har en bestyrelse. Af disse Aps'er uden bestyrelse har 9% i stedet et advisory board.

Tabel 15. Forekomsten af bestyrelser og advisory boards

	Bestyrelse	Advisory board	Bestyrelse+advisory board	Har ikke bestyrelse	I alt antal
A/S	1064		86	0	1064
ApS	191	12	16	141	333

Vore oplysninger om ejer- og ledelsesforhold tyder i betydelig grad på, at virksomhederne i undersøgelsen har et relativt højt 'ledelsesberedskab', forstået på den måde, at der er mange involveret i deres ledelse. Dette gælder også de ejerledede virksomheder, omend man må formode, at ejerledere i højere grad selv bestemmer end der, hvor lederskab og ejerskab er delt.

Ledelsesadfærd

I spørgeskemaundersøgelsen er der spurgt ind til ledelsesformer, som afspejler hvorvidt lederen udøver opgave- og/eller relationsorienteret ledelsesadfærd. De to former for ledelsesadfærd er målt ved hjælp af spørgsmål, som er validerede inden for den psykologiske forskningstradition. De fleste ledere udøver begge former for adfærd, og man kan ikke sige, at den ene er bedre end den anden. God ledelse handler i højere grad om at finde den balance, der passer til lederen, medarbejderne og den konkrete situation.

Den **opgaveorienterede ledelsesadfærd** handler om, i hvilken grad lederen lader medarbejderne vide, hvad der forventes af dem. Det kan være ved at tydeliggøre sine holdninger over for

medarbejderne, opfordre medarbejderne til at bruge ensartede procedurer, eller kræve at de følger standardregler og -vedtægter. Den opgaveorienterede ledelsesadfærd indebærer også, at lederens rolle er tydelig for medarbejderne. Det kan fx være ved at beslutte, hvad der skal gøres og hvordan, tildele medarbejderne specifikke opgaver, samt tilrettelægge det arbejde, der skal udføres. På den ene side handler denne form for ledelsesadfærd om at opretholde tydelige præstationsstandarder – men på den anden også om at afprøve sine idéer blandt medarbejderne. Det er altså en adfærd, som har et tydeligt fokus på arbejdsopgaverne, deres løsning og kvalitet.

Tabel 16 viser, hvor vigtig lederne oplever, at en bestemt form for adfærd er i forhold til, at virksomheden når sine mål. Her vægter over halvdelen af de adspurgte ledere at lade medarbejderne vide, hvad der forventes af dem. Yderligere vurderes det at være vigtigt for målopnåelsen, at lederen tydeliggør sine holdninger over for medarbejderne samt kræver at medarbejderne følger de almindelige regler og procedurer.

Tabel 16. Fordelingen af svar vedrørende opgaveorienteret ledelsesadfærd

I hvilket omfang er disse former for ledelsesadfærd vigtige, for at virksomheden når sine mål:	Slet ikke	Begrænset omfang	Moderat omfang	Betydeligt omfang	Meget stort omfang	Ikke svaret
Lader medarbejderne vide, hvad der forventes af dem	0%	0%	4%	25%	52%	18%
Opfordrer til at medarbejderne bruger ensartede procedurer	1%	3%	15%	37%	27%	18%
Afprøver sine ideer i medarbejdergruppen	2%	4%	24%	36%	15%	18%
Tydeliggør sine holdninger over for medarbejderne	0%	8%	10%	37%	33%	19%
Beslutter hvad der skal gøres, og hvordan det skal gøres	2%	8%	32%	27%	14%	18%
Fordeler specifikke opgaver til medarbejderne	1%	5%	23%	35%	19%	18%
Beskriver sin funktion i medarbejdergruppen	3%	6%	23%	33%	17%	19%
Tilrettelægger det arbejde, der skal udføres	3%	10%	31%	25%	13%	18%
Fastholder konkrete performance standarder	2%	6%	23%	34%	17%	19%
Kræver at medarbejderne følger de almindelige regler og procedurer	1%	2%	12%	35%	33%	18%

Den **relationsorienterede ledelsesadfærd** er en form for adfærd, som grundlæggende fokuserer på relationen til medarbejderne. Den drejer sig om, i hvilken grad man som leder konsulterer medarbejderne, inden man handler, forklarer sine handlinger og er villig til at foretage ændringer på basis af medarbejdernes forslag og input. Her er således fokus på at varetage medarbejdernes trivsel gennem venlighed og tilgængelighed og ved at behandle medarbejderne som jævnbyrdige. Denne ledelsesadfærd handler også om at forholde sig til forslag stillet af medarbejderne, samt meddele i god tid, hvis der sker forandringer. Det er således en form for ledelsesadfærd, som afspejler en leder, der ikke holder sig for sig selv, men aktivt indgår i relationen til medarbejderne.

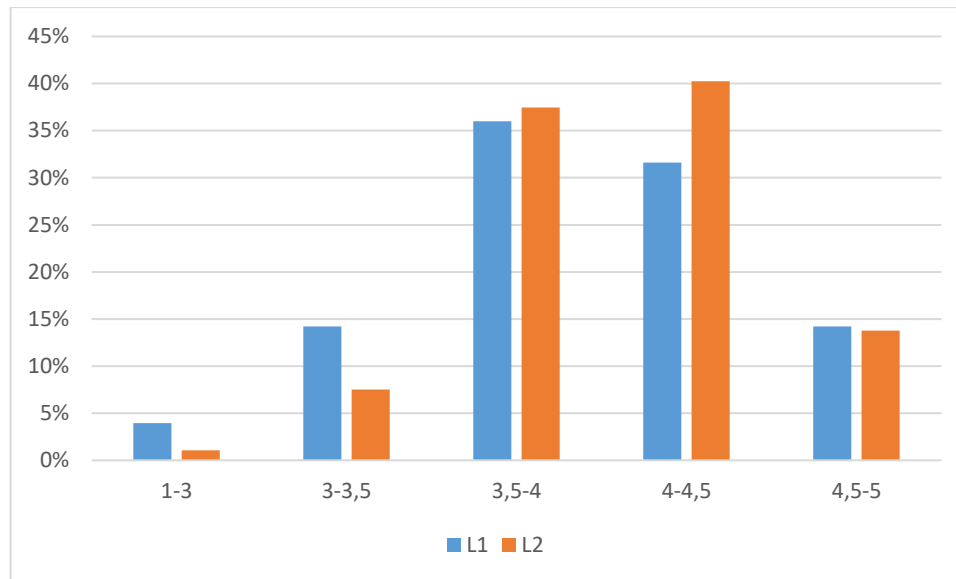
Tabel 17 viser hvor vigtig lederne oplever, at en bestemt form for adfærd er i forhold til, at virksomheden når sine mål. Her vægter lederne især at være venlig og tilgængelig samt villig til at foretage ændringer. Yderligere vurderer lederne, at deres evne til at tage sig af medarbejdernes trivsel samt behandle alle medarbejderne som ligeværdige er vigtig for målopnåelsen i virksomheden.

Tabel 17. Fordelingen af svar vedrørende relationsorienteret ledelsesadfærd

I hvilket omfang er disse former for ledelsesadfærd vigtige, for at virksomheden når sine mål:	Slet ikke	Be-grænset omfang	Moderat omfang	Betydeligt omfang	Meget stort omfang	Ikke svaret
Er venlig og tilgængelig	0%	0%	5%	33%	44%	18%
Gør små ting for at det er rart at være en del af medarbejdergruppen	1%	1%	17%	34%	29%	18%
Anvender forslag fra medarbejderne	0%	0%	11%	40%	31%	18%
Behandler alle medarbejderne som ligeværdige	1%	2%	9%	34%	36%	19%
Informerer om forandringer på forhånd	0%	1%	13%	38%	29%	18%
Holder sig for sig selv	43%	26%	9%	3%	1%	18%
Tager sig af medarbejdernes trivsel	0%	1%	6%	35%	40%	18%
Er villig til at foretage ændringer	0%	0%	6%	35%	41%	18%
Nægter at forklare sine handlinger	52%	19%	6%	3%	1%	19%
Handler uden at konsultere medarbejderne	22%	28%	25%	4%	1%	20%

På grundlag af besvarelserne af de to lederspørgsmål har vi konstrueret 2 lederskabsindeks, som summerer besvarelserne på de to sæt af spørgsmål. De to indeks er konstrueret sådan, at et højere indeks er ensbetydende med mere fokus på ledelse i forhold til at opnå virksomhedens mål. Hvis enkelte spørgsmål ikke er besvaret, regnes gennemsnit ud på grundlag af de afgivne svar. Fordelingen af de to lederskabsindeks fremgår af figur 7.

Figur 7. Fordelingen af indeks for opgave- (L1) og relationsorienteret (L2) ledelsesadfærd

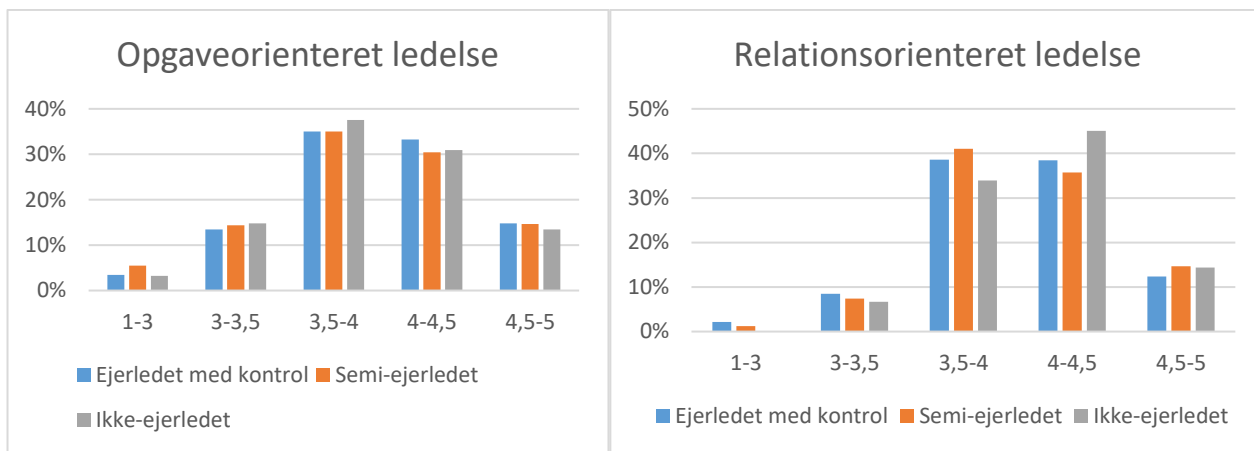


Fordelingen i figur 7 viser, at lidt flere ledere mener, at relationsorienteret ledelse har betydning for at nå virksomhedens mål sammenlignet med opgaveorienteret ledelse.

Vi har i figur 8 specielt undersøgt, om der er forskel på de to former for ledelsesadfærd afhængigt af om de er ejerledere (ledere med mere end 50% ejerskab), semi-ejerledere (ledere med 5-50% ejerskab) eller ikke-ejerledere (ledere med mindre end 5% ejerskab). Ifølge de to grafer er der en beskedne forskel mellem de tre grupper. Dog er det bemærkelsesværdigt, at ikke-ejerledere vurderer, at relationsorienteret ledelse er mere vigtig for virksomhedens målopnåelse, mens der ikke

er den store forskel i den vurderede vigtighed for målopnåelsen som følge af opgaveorienterede ledelse.

Figur 8. Indeks for holdningen til om opgave- og relationsorienteret ledelsesadfærd er vigtig for at nå virksomhedens mål fordelt på ejerskab



Det har også været undersøgt, om ledelsesformen vurderes forskelligt på tværs af virksomhedsstørrelse, men det synes ikke at være tilfældet. Vi må derfor konkludere, at de største forskelle synes at være mellem individuelle ledere i nogen grad præget af ejerforhold, men næsten uafhængigt af virksomhedens øvrige forhold.

Sammenhæng mellem it-anvendelse og ledelsesadfærd?

Vi fandt det interessant at undersøge, om it-anvendelse samvarierer med formen for ledelsesadfærd for virksomhedens målopnåelse. Mere specifikt har vi undersøgt, hvorvidt en leder med et selvrapporteret stort fokus på en bestemt form for ledelsesadfærd (højt ledelsesindeks) koblet med et stort fokus på it-anvendelse (højt it-indeks) mener, at dette har betydning for målopnåelsen. På samme måde har vi undersøgt, hvorvidt der er sammenhæng mellem et lavt ledelsesindeks og et lavt it-indeks i forhold til virksomhedens målopfyldelse.

I første omgang har vi set på den statistiske sammenhæng mellem it-besvarelser og ledelsesindeks for opgaveorienteret og relationsorienteret ledelse. Det viser sig, at der i alle tilfælde er en positiv sammenhæng mellem it-indeks og de to ledelsesindeks. Korrelationskoefficienterne ligger i intervallet 0,1 til 0,2, så sammenhængen er svag men signifikant forskellig fra nul. Dette betyder, at en højere score på det selvrapporterede indeks for holdningen til at ledelse er vigtig for at nå virksomhedens mål også til en vis grad betyder, at man er bedre til at bruge it. Sagt på en anden måde, giver en bedre it-anvendelse et højere score på ledelsesindekset.

Hvis man kigger nærmere på krydstabeller med ledelsesindeks og indeks for it-anvendelsen, kan man se, at der er en tendens til, at ledere, der har et lavt it-indeks har tendens til at sige, at ledelse ikke er så vigtig for at nå virksomhedens mål. Samtidig finder man, at denne sammenhæng ikke er

nær så stærk for ledere, der ligger højt på begge indeks. Til at illustrere denne sammenhæng har vi lavet krydstabeller af it-indeks og ledelsesindeks på en sådan måde, at vi har rangordnet ledere efter deres ledelsesindeks og fordelt dem i 5 lige store grupper med 20% i hver. Det samme gør vi for de forskellige it-indeks. I tabel 18 har vi vist, hvordan dette hænger sammen for det første it-indeks, som omfatter svar på spørgsmålet ”I hvilket omfang er it-udvikling en del af virksomhedens forretningsudvikling”. Tabellen viser, at der er 26% af alle respondenter i det laveste område af ledelsesindekset, der samtidig ligger lavest i it-indekset. Og tilsvarende er der 31% blandt de 20% med det højeste ledelsesindeks, der også ligger i den højeste ende af it-indekset for, om respondenterne opfatter it-udvikling som en vigtig del af virksomhedens forretningsudvikling. Hvis sammenhængen var helt tilfældig, ville dette tal være omkring 20%.

Tabel 18. Sammenhængen mellem relationsorienteret ledelsesindeks og it-indeks

		I hvilket omfang er it-udvikling en del af virksomhedens forretningsudvikling					
		1	2	3	4	5	
Relationsorienteret ledelsesindeks	1 (1-3)	26.32%	26.32%	36.84%	5.26%	5.26%	100%
	2 (3-3.5)	10.00%	17.50%	35.83%	27.50%	9.17%	100%
	3 (3.5-4)	10.94%	18.52%	23.91%	28.79%	17.85%	100%
	4 (4-4.5)	10.49%	15.81%	22.22%	30.20%	21.28%	100%
	5 (4.5-5)	6.64%	12.83%	19.91%	30.09%	30.53%	100%

I tabel 19 har vi samlet informationen for de to markerede celler i to søjler ud for hvert it-spørgsmål. Tabel 19 viser således for hvert it-spørgsmål, hvor stor en andel af de, der ligger på det laveste ledelsesindeks (som tilhører de laveste 20% i ledelsesindeks), som også tilhører de 20% med det laveste it-indeks. I den næste søjle gør vi det samme for de højeste ledelsesindeks og de højeste it-indeks. Jo højere procenten er i tabel 19, kolonne 1, jo mere er lavt ledelsesindeks forbundet med lavt it-indeks. Vi kan derfor sige, at i de tilfælde, hvor tallet er meget lavere eller højere, er der en vis sammenhæng. I tabellen viser det sig, at der er en række områder, hvor lavt ledelsesindeks går hånd i hånd med lavt it-indeks. Dette betyder, at jo mindre man mener, at en bestemt form for ledelsesadfærd kan bruges til at nå virksomhedens mål, jo mindre kræfter bruger man på it. Alternativt kan man konkludere, at lav it-aktivitet også betyder, at man ikke mener, at en bestemt form for ledelsesadfærd kan bruges til at nå virksomhedens mål. Det samme ses ikke at gælde for et højt ledelsesindeks og et højt it-indeks. Det eneste sted, der er en høj korrelation mellem høje indeks synes at være ”anvendelsen af digitale samarbejdsværktøjer”.

Tabel 19. Sammenhæng mellem relationsorienteret ledelse og it-indeks

	Ledelsesindeks*it-indeks	
	Ledelse og it lavest	Ledelse og it højest
It-udvikling er en del af virksomhedens forretningsudvikling	26%	31%
<i>I hvilket omfang bruger virksomheden:</i>		
Digital teknologi til træning af medarbejdere	67%	14%
Digital teknologi til informationsdeling på tværs af organisationen	39%	29%
Digitale informationskilder til at lære mere om kunder (fx kundetilfredshed)	58%	14%
Digitale informationskilder til at lære mere om ansatte (fx medarbejdertrivsel)	79%	12%
Digitale informationskilder til at lære mere om konkurrenter og markedsforhold	63%	8%
Digitale informationskilder til at lære mere om leverandører eller partnere	56%	6%
Digitale teknologier til intern eller ekstern kommunikation på sociale medier	47%	26%
Digitale samarbejdsværktøjer (fx Microsoft Office 365, MS Teams, Slack, Jira)	37%	48%
Ekstern ekspertise, når det gælder it-systemer?	21%	32%
<i>I hvilket omfang har du som leder brug for følgende for at hjælpe virksomheden med at navigere i det digitale:</i>		
Viden om relevante digitale teknologier for virksomheden	32%	20%
Kompetencer til at planlægge i en hurtigt skiftende teknologisk omverden	47%	8%
Kompetencer til at udforske andre virksomheders digitale ekspertise	47%	8%
Kompetencer til at motivere medarbejdere til at eksperimentere med digitale løsninger for at opnå virksomhedens målsætninger	47%	10%

Vi har lavet den samme analyse på opgaveorienteret ledelse, men denne rapporteres ikke, fordi resultaterne er af samme art, men svagere.

Tabel 19 viser yderligere, at de ledere, som ikke bruger it som understøttende værktøj til træning af medarbejderne vurderer, at opgave- og relationsorienteret ledelse er mindre vigtig for virksomhedens målopnåelse. Yderligere ser vi, at virksomheder, som kun i ringe grad bruger it til at understøtte informationsdeling på tværs af organisationen, også har lave ledelsesindeks. Derfor ville det være oplagt for virksomhedslederne at øge deres opmærksomhed mod både it-anvendelse og lederskab. Det ser således ud til, at ledere går glip af de muligheder, som it kan give dem i forhold til udøve og prioritere ledelse som et redskab til målopnåelse. Som nævnt er virksomhederne generelt kommet sent i gang med anvendelse af it til at understøtte de interne forretningsprocesser, og det kan være noget af forklaringen.

Spørgeskemaundersøgelsen viser endvidere, at virksomheder, der ikke benytter digitale informationskilder til at lære om konkurrenter og ansatte, også har mindre fokus på ledelsesadfærden. Spørgeskemaundersøgelsen viser, at de ledere, der lægger mindst vægt på ledelse, i mindre grad gør brug af it til intern og ekstern kommunikation på sociale medier. Samtidig finder vi, at der er en betydelig sammenhæng mellem anvendelsen af digitale samarbejdsværktøjer og opfattelsen af, at relationsorienteret ledelse kan føre til virksomhedens mål. Dette er ikke så overraskende, idet man må forvente, at sådanne it-redskaber er relateret til eksistensen af et godt

miljø for samarbejde. Til yderligere at illustrere dette punkt skal det nævnes, at en tilsvarende analyse af sammenhængen til det opgaverelaterede ledelsesindeks viser noget lavere procenter. I forhold til digitale kompetencer, viser det sig, at de virksomheder, som anvender ekstern ekspertise på it-området, tillægger ledelse større betydning i forhold til at opnå virksomhedens mål. Det kan således tyde på, at de ledere, der anser opgave- og relationsorienteret ledelse som vigtig for virksomhedens målopnåelse også rådfører sig med eksterne partnere, når de søger hjælp med anvendelsen af it. Endelig tyder det på, at de virksomheder, som har svært ved at navigere i den digitale tidsalder, samtidig tillægger ledelse mindre betydning for at nå virksomhedens mål. Der synes således at være et potentiale i at sætte ind på både ledelsessiden og på it-anvendelsessiden.

Betydningen af it-anvendelse og ledelse for virksomhedens økonomiske resultat

I dette afsnit vil vi undersøge, om der er en forbindelse mellem it-anvendelse, ledelse og virksomhedens økonomiske resultat. Vi vil desuden undersøge, om ledelse har en indflydelse på, hvor længe de ansatte bliver i virksomheden.

Først vil vi udvælge et mål for det økonomiske resultat. Overskud, overskudsgrad i forhold til omsætningen, værditilvækst og produktivitet er alle mål, der siger noget om, hvorvidt virksomheden går godt. De to første er påvirkelige af forskellige regnskabsmæssige dispositioner, mens de to sidste ikke er det i samme grad. Produktivitet er i princippet værditilvæksten¹ i virksomheden beregnet pr medarbejder. Da der yderligere kan være tale om forskellig art af kapital og automatisering i forskellige brancher, er der dog her et problem, når man sammenligner to virksomheder med helt forskellig automatiseringsgrad eller en virksomhed med meget højt kvalificeret arbejdskraft med en, hvor niveauet er lavere. Det såkaldte totalfaktorproduktivetsmål kan tage hensyn til disse forhold og anses derfor at være velegnet. Målet anvendes på nationalt plan af bl.a. Det økonomiske Råd. Den således beregnede produktivitet siger noget om, hvor god

¹ Værditilvæksten er groft sagt forskellen mellem omsætning og køb af råvarer i produktionen.

ledelsen er til at skabe værdi med de ressourcer i form af kapital, arbejdskraft og uddannelse, der er til stede i virksomheden.

Ledelsesform og produktivitet

Umiddelbart vil man forvente, at en større tiltro til, at forskellige ledelsesformer har indflydelse på målopfyldelsen, betyder noget for, om en virksomhed klarer sig bedre økonomisk. Vi har delt analysen i flere dele. For det første har vi undersøgt, om de to ledelsesindeks har betydning for såvel værditilvækst pr. medarbejder som totalfaktorproduktivitet. Resultatet er, at der ikke er en statistisk signifikant sammenhæng mellem ledelsesindeksene og de to produktivitetsmål sammen med andre forklarende variable i de regressioner, vi har lavet.² Dette kan meget vel bero på, at vores ledelsesindeks jo kun illustrerer, om lederen mener, at hans/hendes ledelse kan bidrage til målopnåelsen. Målet siger således ikke noget direkte om personens evne til at omsætte dette til god eller bedre ledelse af de ansatte.

² En svaghed ved analysen er, at vi er nødt til at anvende produktivitet beregnet på 2017 tal, da det er de nyeste data, vi har om virksomhederne fra registeroplysninger. Men da produktivitet kun ændrer sig langsomt og relativt få ledere er blevet udskiftet over det mellemliggende år, er det ikke sandsynligt, at brug af nyere tal ændrer afgørende ved vores beregninger.

It-anvendelse og produktivitet

Først har vi estimeret sammenhængen mellem produktivitet (totalfaktorproduktivitet) og hvert it-indeks³. Hvis man anvender et produktivitsbegreb, hvor der ikke er taget hensyn til uddannelsesniveaut i virksomheden finder vi, at anvendelsen af it, digitale informationskilder og kanaler betyder højere produktivitet, ligesom anvendelse af it i kommunikation internt såvel som eksternt har betydning for produktiviteten. Det samme gælder viden om it. Jo mere lederen føler, at der er udfordringer med it, jo mindre er produktiviteten i virksomheden. Tager man imidlertid hensyn til, at virksomhederne har forskelligt uddannelsesniveau, bliver sammenhængene svagere og tilbage bliver, at kun *anvendelsen af digitale informationskilder* giver en signifikant højere produktivitet. Det samme finder man, når man ser på alle it-indeks samtidigt. Dette afspejler naturligvis, at en del af disse indeks samvarierer, sådan at et højt indeks på ét område ofte er relateret til et højt indeks på et andet område. Man kan derfor ikke forvente, at der vil være en statistisk signifikant effekt, når alle it-indeks bruges samtidig. Resultaterne kunne tyde på, at de forskellige it-anvendelser alle har en betydning, men at de samvarierer så meget, at man ikke kan adskille effekterne fra hinanden.

Den statistiske analyse peger imidlertid på, at nettoresultatet er, at virksomheder, der har et mere intensivt brug af digitale informationskilder (it-indeks er én enhed højere ud fra den anvendte 5

³ Et it indeks er beregnet for hver hovedgruppe af it spørgsmål.

skala) har 4-5% højere produktivitet end andre virksomheder i en alt andet lige betragtning. Omvendt er det også sikkert at sige, at højere indeks for it, informationskilder, kommunikation og viden om it hænger sammen med højere produktivitet pr. medarbejder. Det er desuden bemærkelsesværdigt, at et højere indeks for ”brug for hjælp” er relateret til en lavere produktivitet, som man ville forvente. Effekten er dog ikke signifikant. Det skal samtidig bemærkes, at sammenhængen mellem produktivitet og brugen af digitale informationskilder er næsten upåvirket af, om vi i analysen tager hensyn til det generelle uddannelsesniveau i virksomheden. De andre indeks viser sig at skifte fra signifikant til insignifikant, når vi tager uddannelsesniveaut i betragtning. Dette skyldes formentlig, at fx. anvendelse af it til kommunikation er mere udtalt i højere uddannede arbejdsstyrker end i lavere uddannede.

Umiddelbart lyder 4-5% højere produktivitet ved en højere score på it-indekset måske ikke af så meget, men omsætter vi det til en andel af den samlede værditilvækst pr. medarbejder, som er 606.000 for en median virksomhed, så er der tale om 20.000-30.000 DKK om året pr. medarbejder. Ofte kan et sådant beløb pr. medarbejder være nok til at få en virksomhed til at skifte fra underskud til overskud. Det skal dog understreges, at vi ikke på det foreliggende grundlag kan sige noget entydigt om årsagssammenhængen, altså om bedre it-anvendelse kommer før produktivitetsforbedringen, eller om det skulle være omvendt.

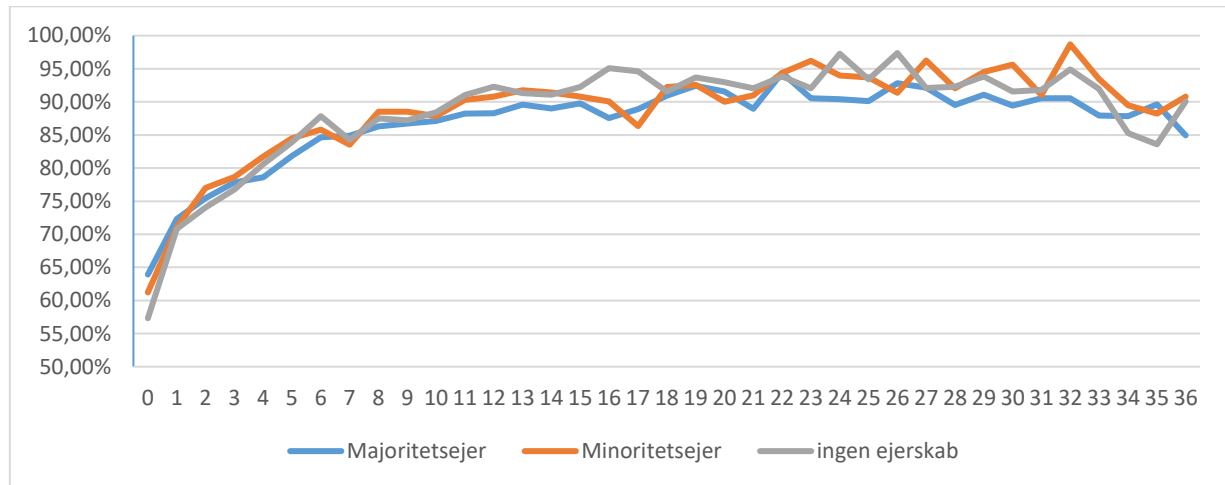
Ledelse og ansættelsesvarighed

I almindelighed anser man en virksomheds evne til at fastholde arbejdskraften som en væsentlig parameter for virksomheden. Vi ved fra andre studier, at personaleomsætning er en væsentlig omkostningsfaktor for virksomheden, fordi høj personale-omsætning oftest repræsenterer et økonomisk tab. Der er imidlertid også hypoteser om, at en vis personaleomsætning kan være afgørende for at få ny viden ind i virksomheden. Endelig ved vi, fra andre studier, at ledelsens relationer til de ansatte og arbejdsforholdene mere generelt er ganske afgørende for, om de ansatte bliver i virksomheden.

Fra en tidligere rapport fra CEV (Casper Berg Lavmand Larsen og Niels Westergård-Nielsen: Ejerledere og medarbejderfastholdelse) ved vi, at ejerskab spiller en betydelig rolle for, om en ansat bliver i jobbet, så vi har taget ejerskab med i analysen. Vi skelner her mellem ledelse med kontrollerende ejerskab (>50%), ledelse med mindre ejerskab (5-50%) og ingen ejerledelse. Vi formoder desuden, at der er en effekt af ledelsesspændet.

I figur 9 har vi først vist, hvordan sandsynligheden for at blive i jobbet varierer alt efter, hvor længe man har været i jobbet fordelt på, hvilken ejerrolle lederen har. Graferne angiver, hvor sandsynligt, det er, at en person, der har været ansat i fx 1 år bliver i virksomheden i yderligere 1 år.

Figur 9. Sandsynligheden for at fortsætte i jobbet i yderligere et år, givet at man har været der i x år

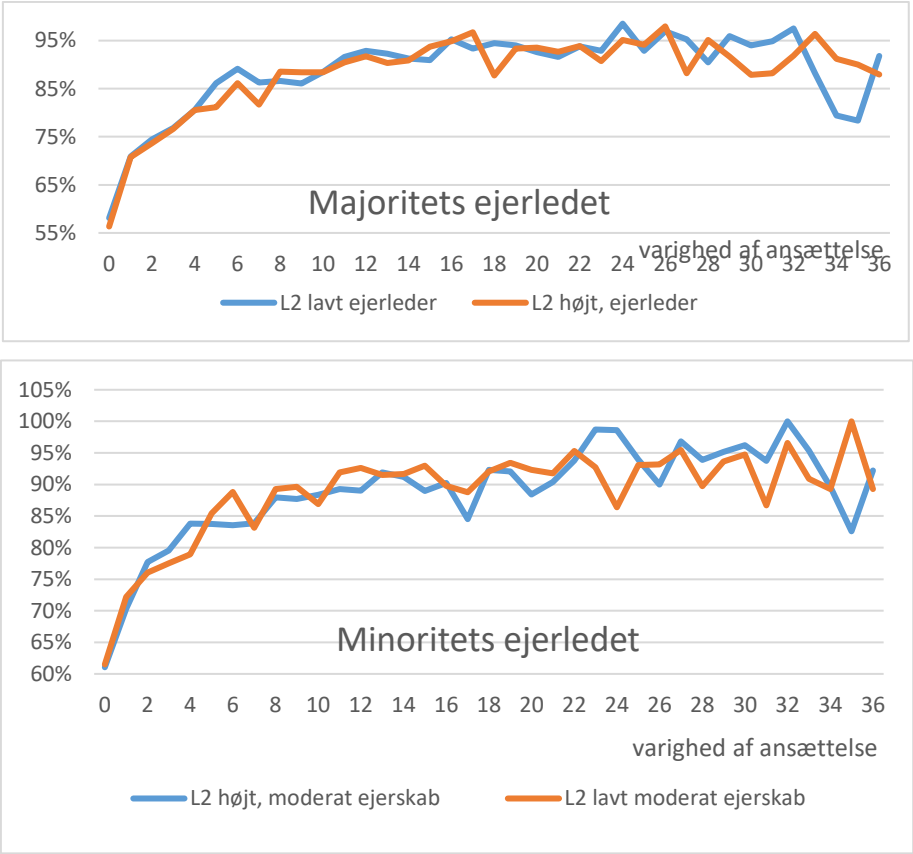


Resultaterne i figur 9 viser, at sandsynligheden for at blive et år mere i virksomheden generelt er mindst for de, der er ansat hos en leder med et majoritetsejerskab og størst for ansatte hos en leder, der ikke har nogen registreret ejerandel. Forskellen er op til 5%. Ejerskab betyder således noget for om den ansatte forstætter i jobbet.

Det næste step i analysen er at se på tilsvarende kurver for personer, der er ansat hos ledere, der har et højt versus et lavt ledelsesindeks. Vi ser her udelukkende på det relationsorienterede ledelsesindeks, L2. Vi definerer et højt indeks som et indeks over medianen og et lavt indeks under

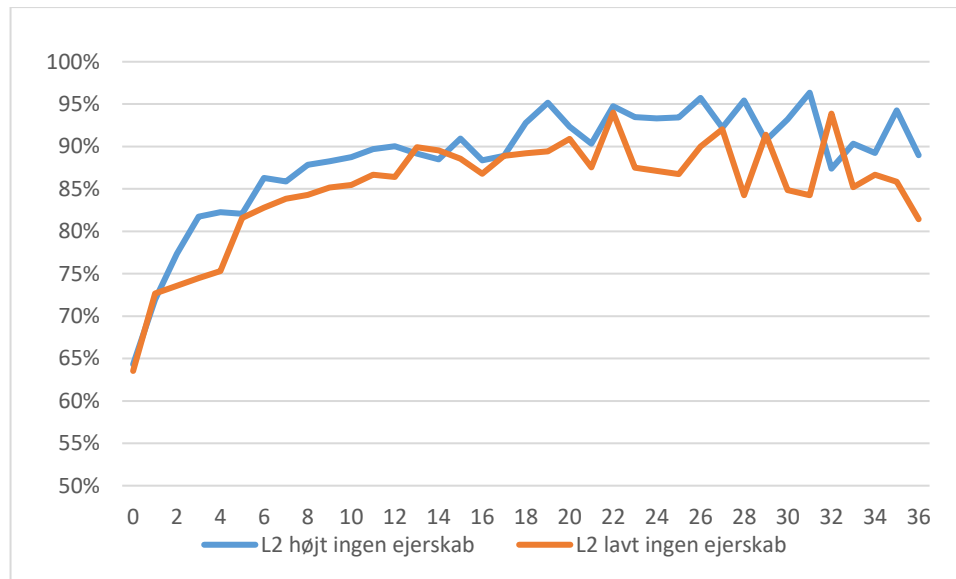
medianen. Vi undersøger herefter sandsynligheden for at blive i jobbet endnu et år alt efter, om lederen tilhører den ene eller anden ledelsesindeksgruppe.

Figur 10. Sandsynligheden for at blive i jobbet yderligere et år, afhængigt af lederens ledelsesindeksgruppe



Figur 10 viser, at der ikke er en tydelig forskel på varigheden af ansættelse mellem ejerledere, der tillægger ledelse stor eller mindre betydning for virksomhedens målopfyldelse. Figur 11 viser det samme for personale med ledere, der ikke har en ejerandel. Her ser man en klar sammenhæng mellem fastholdelse, og om lederen mener, at relationsorienteret ledelse har betydning for virksomheden. Hvis han/hun tilhører den halvdel af ledere, der tillægger relationsorienteret ledelse den største betydning, bliver medarbejderne også fastholdt i jobbet i længere tid. Fastholdelsen er således omkring 5-10%points højere, næsten uanset hvor mange år man har været ansat. Omregnet til personer for en virksomhed med 100 ansatte betyder dette, at ud af 100 ansatte med en leder med et lavt ejerskabsindeks forlader 15 virksomheden hvert år (målt på ansatte med 10 års ansættelse). I en virksomhed med de samme ejerforhold med en leder med et lederskabsindeks i den øverste halvdel er der kun tale om 10 personer ud af 100, der forlader virksomheden hvert år.

Figur 11. Sandsynlighed for fastholdelse af medarbejdere for ledere uden ejerandel



Et andet resultat, vi kan uddrage af figurerne 10 og 11, er, at lederskabsindekset tilsyneladende ikke spiller nogen rolle for, om de ansatte bliver der inden for de første to år. Men sammenligner man med figur 9, ser man, at ejer/lederformen har en vis betydning her, idet majoritetsejere synes at være bedre til at holde på de ansatte i de første par år af deres ansættelse. I det hele taget viser denne simple analyse, at ejerform spiller sammen med i hvilken grad lederen tror, at hans/hendes lederskab betyder noget for virksomhedens målopfyldelse. Det synes også at være et resultat, at ejerskab overskygger resultaterne af holdningen til ledelse.

Andre faktorer spiller naturligvis også ind på en beslutning om at blive et år mere i virksomheden. Således ved vi fra en tidligere undersøgelse på danske data, at en medarbejder, der mener, at han/hun har en ikke-understøttende leder, har en større sandsynlighed for at forlade jobbet.⁴ Det kan vi ikke måle i nærværende undersøgelse, men til gengæld har vi som vist tidligere tal for lederspænd (span of control). En regressionsanalyse viser her, at færre medarbejdere pr. mellemleder betyder, at de ansatte bliver lidt længere i jobbet.

⁴ Elena Cottini, Takao Kato and Niels Westergaard-Nielsen: Adverse Working Conditions, High-Involvement Work Practices and Labor Turnover: Evidence from Danish Linked Employer-Employee Data, Labor Economics 2011.

Konklusion

Vi har i denne undersøgelse afdækket en række forhold omkring it-anvendelsen og den opfattede vigtighed af ledelse i danske virksomheder. Specielt har vi fundet, at it-anvendelsen til at understøtte forretningen er mindst udbredt på de områder, der har med de ansatte og HR at gøre. Vi kan også se, at man ikke i særlig stor udstrækning anvender it til det, som det er meget velegnet til, nemlig informationsindsamling om kunder og diverse HR-funktioner. Begge dele kunne meget vel hænge sammen med, at halvdelen af virksomhederne først er kommet i gang med anvendelsen af digital teknologi til at udvikle forretningen inden for de seneste 3 år (op til 2018). Der synes således at være et betydeligt efterslæb, fordi man ikke rigtigt er kommet i gang. Dette afspejles også ved, at mange virksomhedsledere siger, at de har behov for viden om digitale teknologier for virksomheden. På den anden side, er der meget få, der siger, at de har udfordringer med at indføre it. Det er ikke omkostningerne, der skræmmer, ligesom det heller ikke er mangel på kompetence blandt medarbejdere. Der er således noget, der tyder på, at det virkelige problem er viden om og evnen til at se, hvor it kan anvendes.

Vi har også fundet, at der er en sammenhæng mellem hvor gode virksomhederne er til at anvende it og deres leders egen vurdering af vigtigheden af forskellige former for ledelsesadfærd i forhold til, at virksomheden når sine mål. Vi finder her en sammenhæng, sådan at de ledere, der ikke mener, at ledelsesadfærden er så vigtig for at nå virksomhedens mål heller ikke anser anvendelsen af it i

virksomheden som understøttende ledelsesfunktion. Intensiv anvendelse af it hænger derimod ikke sammen med, at man også i høj grad vurderer at ledelse er vigtigt for virksomhedens målopnåelse. Kun for it-anvendelsen relateret til HR synes der at være en sammenhæng mellem et ledelsesindeks og høj anvendelse af it.

Vi har også undersøgt om lederskab eller it-anvendelse har betydning for virksomhedens produktivitet. Lederskabsmålene ses ikke at have umiddelbar betydning for produktivitet. For it-anvendelsen finder vi, at anvendelsen af digitale informationskilder bidrager positivt til en højere produktivitet. Derimod synes udfordringer mht. anvendelse af it samt mangel på finansiering eller personale ikke at have større betydning for produktiviteten. Analysen viser også, at det er vanskeligt at skelne mellem bidraget fra flere typer af it-anvendelse. Men når man analyserer alle it-anvendelser på én gang kan man koge sammenhængen ned til, at anvendelsen af digitale informationskilder til at skaffe sig viden om kunder, medarbejdere, konkurrenter og leverandører betyder, at virksomheder med et point højere indeks for anvendelsen vil have en produktivitet, der er ca. 20.000-30.000 DKK højere pr. medarbejder end en virksomhed, der er dårligere til at anvende disse kilder.

Vores relationsorienterede ledelsesmål viser sig at hænge positivt sammen med, at de ansatte bliver længere i jobbet. Men vi kan også se, at ejerskab spiller ind, så for ejerledere ”overdøver” ejerskab sammenhængen med lederskabsindekset, måske fordi ejerledere udøver en bred vifte af forskellige

ledelsesformer. Helt konkret betyder det, at sandsynligheden for at blive i et job er større, når ledernes angivelse af vigtigheden af relationsorienteret ledelse hører til i den højeste halvdel. Da en mindre personaleomsætning kan spare virksomheden for mange udgifter til rekruttering, udvælgelse og oplæring, så kan dette bidrag være væsentligt for en virksomhed.

I analyser af sammenhænge mellem it- og ledelsesindeks og produktivitet og personaleomsætning har vi været varsomme med at udtale os om årsagssammenhængen, fordi vi kun har et enkelt målepunkt. Følgelig har vi endnu ikke skabt en eksperimentlignende situation, hvor man kan sige, at en forbedring af placering på det ene eller andet indeks medfører en stigning i produktivitet eller en nedgang i personaleomsætning.

