

Appendiks A: Dataindsamling

Den 1. september 2020 blev spørgeskemaet, som er bakket op af Dansk Sygeplejeråd (DSR) og DSR Lederforening, sendt ud til 823¹ afdelingssygeplejersker, der er tilfældigt udvalgt blandt afdelingssygeplejersker i danske regioner, der er medlemmer af DSR og som har ledelsesansvar for mere end 10 sygeplejersker. 564 afdelingssygeplejersker besvarede spørgeskemaet, hvilket giver en svarprocent på 68 %. Halvdelen af disse ledere blev tilfældigt udvalgt til at modtage spørgsmålene om faglig ledelse (den anden halvdel modtog i stedet spørgsmål om risikoleidelse). 180 af de tilfældigt udtrukne 282 afdelingssygeplejersker, der modtog spørgsmål om faglig ledelse, besvarede alle 12 items om faglig ledelse og andre inkluderede variable, hvorfor artiklens analyser hviler på en stikprøve af afdelingssygeplejersker på 180.

I forlængelse af spørgeskemaundersøgelsen blandt afdelingssygeplejersker blev 10 sygeplejersker med hjælp fra DSR koblet til hver afdelingssygeplejersker, der havde besvaret spørgeskemaet. Ud af de 4000 sygeplejersker, som spørgeskemaet blev sendt til, svarede 1723, hvilket giver en svarprocent på 44 %. 1526 besvarede hele spørgeskemaet, og af de 763 tilfældigt udvalgte svarede 668 på alle spørgsmålene om faglig ledelse og andre inkluderede variable. Stikprøven af sygeplejersker er således på 668.

I forbindelse med dataindsamlingen blev der sendt to runder af rykkermails ud til afdelings- (7. og 16. september) og sygeplejersker (5. og 21. oktober), der ikke besvarede spørgeskemaet umiddelbart. Der blev lukket for besvarelser hhv. 23. september og 28. oktober. Alle respondenter har givet samtykke til, at deres personoplysninger anvendes til videnskabelige artikler som denne.

¹ Oprindeligt 855: 18 meldte tilbage, at de ikke er afdelingssygeplejersker. 11 mails kunne ikke fremsendes. 3 respondenter viste sig via kontrolspørgsmål i selve spørgeskemaet ikke at være i målgruppen.

Appendiks B: Principal faktor analyse for faglig ledelses-items

Faglig ledelse et målt med 12 items på både leder- og medarbejderniveau. Faktoranalysen på begge niveauer støtter, at alle items måler samme dimension, da kun én faktor på hvert niveau udviser en Eigen-værdi over 1.

Tabel B1: Principal faktoranalyse, faglig ledelse

Som leder...	Load	Min leder...	Load
1. Gør jeg en aktiv indsats for at sikre en fælles forståelse af faglig kvalitet i min enhed.	.63	1. Gør en aktiv indsats for at sikre en fælles forståelse af faglig kvalitet i min enhed.	.81
2. Arbejder jeg aktivt for, at der er sammenhæng mellem faglige normer og enhedens målsætninger.	.61	2. Arbejder aktivt for, at der er sammenhæng mellem faglige normer og enhedens målsætninger.	.85
3. Forsøger jeg at udvikle medarbejdernes faglige normer i retningen af organisationens målsætninger.	.65	3. Forsøger at udvikle medarbejdernes faglige normer i retningen af organisationens målsætninger.	.83
4. Arbejder jeg med at oversætte organisationens målsætninger, så de er fagligt meningsfulde.	.64	4. Arbejder med at oversætte organisationens målsætninger, så de er fagligt meningsfulde.	.82
5. Bidrager jeg aktivt til, at medarbejderne er fagligt opdaterede.	.77	5. Bidrager aktivt til, at medarbejderne er fagligt opdaterede.	.83
6. Gør jeg en aktiv indsats for at sikre medarbejdernes faglige udvikling.	.81	6. Gør en aktiv indsats for at sikre medarbejdernes faglige udvikling.	.87
7. Prioriterer jeg ressourcer til, at medarbejderne kan tilegne sig ny faglig viden.	.66	7. Prioriterer ressourcer til, at medarbejderne kan tilegne sig ny faglig viden.	.78
8. Understøtter jeg videndeling med henblik på at gøre vores løsning af opgaven endnu bedre.	.77	8. Understøtter videndeling med henblik på at gøre vores løsning af opgaven endnu bedre.	.85
9. Er jeg med til at sikre den faglige kvalitet af vores arbejde.	.84	9. Er med til at sikre den faglige kvalitet af vores arbejde.	.87
10. Understøtter jeg aktivt, at medarbejderne anvender faglig viden i opgaveløsningen.	.80	10. Understøtter aktivt, at medarbejderne anvender faglig viden i opgaveløsningen.	.84
11. Skaber jeg anledninger til at drøfte faglige normer.	.76	11. Skaber anledninger til at drøfte faglige normer.	.82
12. Gør jeg en aktiv indsats for at sikre den faglige refleksion i arbejdet.	.77	12. Gør en aktiv indsats for at sikre den faglige refleksion i arbejdet.	.82

Lederitems har en Chronbach's alpha-værdi på 0,93 og medarbejderitems har en Chronbach's alpha-værdi på 0,96, som det fremgår af tabellerne for item-skala og item-rest analyser nedenfor.

Item-skala-koefficienterne fremgår af kolonnen med 'item-rest correlation'

Tabel B2: Item-skala (item-rest) og item-rest analyse for faglig ledelse målt blandt lederne

Test scale = mean(unstandardized items)

Item	Obs	Sign	item-test correlation	item-rest correlation	average interitem covariance	alpha
LFL1	184	+	0.6780	0.6109	.2608534	0.9242
LFL2	184	+	0.6573	0.5831	.2608015	0.9255
LFL3	184	+	0.6908	0.6288	.2614581	0.9234
LFL4	184	+	0.6848	0.6112	.2566848	0.9246
LFL5	184	+	0.7776	0.7292	.2542139	0.9196
LFL6	184	+	0.8143	0.7730	.2516134	0.9179
LFL7	184	+	0.6802	0.6105	.2592723	0.9243
LFL8	184	+	0.7792	0.7316	.2543997	0.9195
LFL9	184	+	0.8458	0.8108	.2492316	0.9164
LFL10	184	+	0.8068	0.7647	.2526917	0.9183
LFL11	184	+	0.7734	0.7205	.2516982	0.9198
LFL12	184	+	0.7836	0.7292	.2481517	0.9195
Test scale					.2550892	0.9272

Tabel B3: Item-skala (item-rest) og item-rest analyse for faglig ledelse målt blandt medarbejdere

Test scale = mean(unstandardized items)

Item	Obs	Sign	item-test correlation	item-rest correlation	average interitem covariance	alpha
MFL1	686	+	0.8201	0.7849	.8633241	0.9610
MFL2	686	+	0.8540	0.8252	.8579772	0.9599
MFL3	686	+	0.8447	0.8138	.8581447	0.9602
MFL4	686	+	0.8350	0.8015	.85672	0.9605
MFL5	686	+	0.8416	0.8085	.8519173	0.9603
MFL6	686	+	0.8790	0.8521	.8383324	0.9591
MFL7	686	+	0.8084	0.7662	.8497452	0.9617
MFL8	686	+	0.8608	0.8317	.8490557	0.9597
MFL9	686	+	0.8786	0.8533	.8471429	0.9591
MFL10	686	+	0.8509	0.8210	.8557992	0.9600
MFL11	686	+	0.8360	0.8019	.8531549	0.9605
MFL12	686	+	0.8341	0.7983	.8486879	0.9607
Test scale					.8525001	0.9634

Appendiks C: Robusthedsanalyser H1

Tabel C1. Multi-level regressionsanalyse af faglig ledelse (målt som afdelingsgennemsnit og medarbejderangivet) og faglig kvalitet (medarbejderopfattet).

	Faglig kvalitet (medarbejderangivet)			
	Model I	Model II	Model III	Model IV
Faglig ledelse (afdelingsgennemsnit)	2,695*** (0,402)		2,639*** (0,397)	
Faglig ledelse (medarbejderangivet)		3,158*** (0,222)		3,129*** (0,225)
Lederkøn	0,732	0,661* (0,313)	0,742* (0,303)	0,674* (0,307)
Lederalder	0,017+ (0,010)	0,018+ (0,010)	0,011 (0,010)	0,013 (0,011)
Ledelsesspænd	-0,0016 (0,0036)	-0,0013 (0,0037)	-0,0018 (0,0036)	-0,0020 (0,0036)
Lederanciennitet	-0,0068 (0,0094)	-0,0091 (0,0095)	-0,0012 (0,0094)	-0,0048 (0,0095)
Medarbejderkøn			0,184 (0,306)	0,301 (0,273)
Medarbejderalder			0,014** (0,0049)	0,012** (0,004)
Konstant	4,371***	4,138*** (0,529)	3,853***	3,507***
Random effects				
/sigma_u (varians ml. afdelinger)	0,379 (0,09992)	0,525 (0,073)	0,329 (0,112)	0,492 (0,077)
/sigma_e (varians inden for afdelinger)	1,398 (0,044)	1,214 (0,039)	1,408 (0,045)	1,226 (0,040)
Rho	0,068 (0,035)	0,157 (0,041)	0,052 (0,035)	0,139 (0,041)
Observationer	668	668	652	652
Antal afdelinger	180	180	180	180

Note: Ustandardiserede koefficienter, standardfejl i parentes. † < 0,1, * p < 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001.

Model III og IV kontrollerer yderligere for medarbejderkøn og -alder med blik for at både de primære uafhængige og afhængige variable er medarbejderopfattelser. Grundet manglende besvarelser på disse variable fra en række medarbejdere er antallet af observationer her lidt lavere.

Tabel C2. Multi-level regressionsanalyse af faglig ledelse (hhv. lederangivet og medarbejderangivet) og faglig kvalitet (medarbejderopfattet) men kontrol for visionsledelse og anerkendende ledelse (hhv. lederangivet og medarbejderangivet).

	Faglig kvalitet (medarbejderangivet)		
	Model I	Model II	Model III
Faglig ledelse (ledernagivet)	1,614*** (0,606)		
Faglig ledelse (medarbejderangivet)		3,219*** (0,233)	3,204***(0,238)
Visionsledelse (lederangivet)	0,270 (0,544)		
Visionsledelse (medarbejderangivet)		-2,99 (0,324)	-0,201 (0,324)
Verbal anerkendelse (lederangivet)	0,0073 (0,575)		
Verbal anerkendelse (medarbejderangivet)		-0,022 (0,315)	-0,146 (0,315)
Lederkøn	0,690* (0,348)	0,670* (0,314)	0,692* (0,308)
Lederalder	0,021+ (0,011)	0,017+ (0,010)	0,012 (0,011)
Ledelsesspænd	-0,0028 (0,0040)	-0,001 (0,004)	-0,0013 (0,0036)
Lederanciennitet	-0,0090 (0,011)	-0,009 (0,0095)	-0,0049 (0,0096)
Medarbejderkøn			0,303 (0,273)
Medarbejderalder			0,012** (0,044)
Konstant	4,361*** (0,818)	4,223*** (0,536)	3,564*** (0,611)
Random effects			
/sigma_u (varians ml. afdelinger)	0,505 (0,089)	0,525 (0,073)	0,492 (0,077)
/sigma_e (varians inden for afdelinger)	1,403 (0,045)	1,213 (0,039)	1,225 (0,040)
Rho	0,115 (0,039)	0,157 (0,040)	0,139
Observationer	668	668	652
Antal afdelinger	180	180	180

Note: Ustandardiserede koefficienter, standardfejl i parentes. † < 0,1, * p < 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001.

Tabel C3. Multi-level regressionsanalyse af faglig ledelse (lederangivet – uden item 9) og faglig kvalitet (medarbejderopfattet)

	Faglig kvalitet (medarbejderangivet)
Faglig ledelse (lederangivet)	1,719** (0,585)
Lederkøn (kvinde)	0,705* (0,340)
Lederalder	0,022 [†] (0,011)
Lederanciennitet	-0,009 (0,011)
Ledelsesspænd	-0,0029 (0,0039)
Konstant	4,455*** (0,762)
Random effects	
/sigma_u (varians ml. afdelinger)	0,506
/sigma_e (varians inden for afdelinger)	1,403
Rho	0,115
Observations	668
Antal afdelinger	180

Note: Ustandardiserede koefficienter, standardfejl i parentes. [†] < 0,1, * p < 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001.

Appendiks D: Robusthedsanalyser ledelsesspænd

Tabel D. Multi-level regressionsanalyse af ledelsesspænd (små (<12), mellemstore (12-43, store (>43))) og faglig ledelse

	Faglig ledelse (medarbejderangivet)
Ledelsesspænd	
<12	-0,161 [†] (0,089)
>43	-0,071** (0,024)
Lederanciennitet	0,0022 (0,0017)
Lederkøn	0,052 (0,057)
Lederalder	-0,0020 (0,0019)
Konstant	0,59***
Random effects	
/sigma_u (varians ml. afdelinger)	0,104
/sigma_e (varians inden for afdelinger)	0,208
Rho	0,202
Observationer	668
Antal afdelinger	180

Note: Ustandardiserede koefficienter, standardfejl i parentes. † < 0,1, * p < 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001.