



UNIVERSITY OF OSLO
FACULTY OF SOCIAL SCIENCES

Om måling av psykososialt arbeidsmiljø: Metodologiske utfordringer

Professor, Dr. Thomas Hoff
Psykologisk institutt, UIO / HIVE





Plan for presentasjonen

- Kvantitative målinger
 - Fordeler og ulemper ved bruk av spørreskjema
 - Statistiske og metodologiske krav til spørreskjema
 - Krav til leverandører av verktøy
 - 'Førstegenerasjons' vs 'andregenerasjons' verktøy
 - Introduksjon av ett andregenerasjons verktøy: Norwegian Organizational Climate Measure (NOCM)

- Kvalitative målinger
 - Fordeler og ulemper ved bruk av intervju
 - Krav til bruk av intervjuer som metode
 - Kvantifisering av kvalitative data



Fordeler ved spørreskjema

- Effektivt for respondenden (15-20 minutters arbeid)
- Svært god generaliserbarhet – man kan teste hvor mange som helst
- Effektiv administrering ved hjelp av web-baserte løsninger
- Enkelt å generere rapporter



Ulemper ved spørreskjema

- Man får bare svar på de spørsmålene man stiller, ikke de man ikke stiller

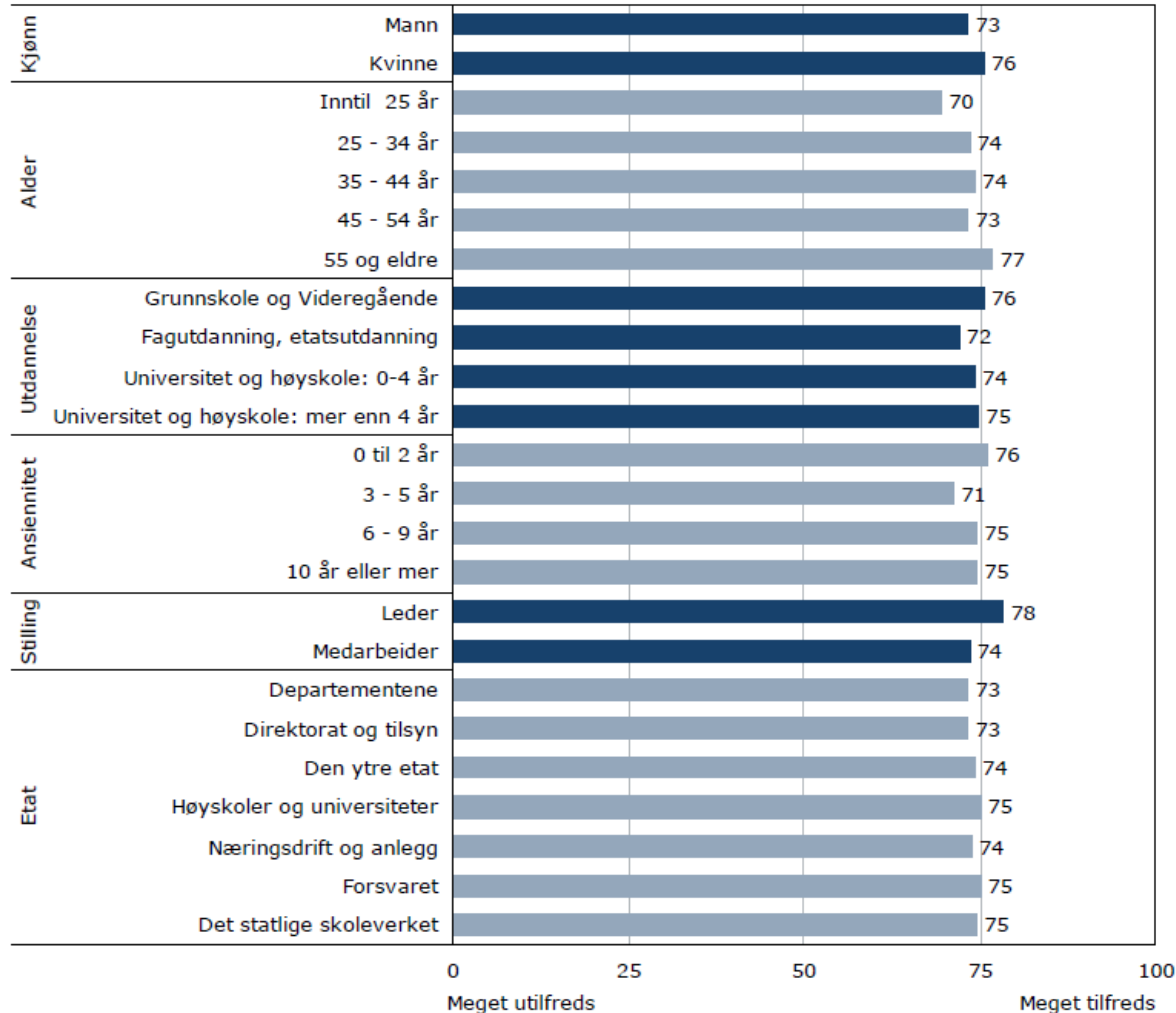


Ulemper ved spørreskjema

- Det er ofte vanskelig å tolke statistiske data. Statistiske forskjeller er ofte små, og har liten praktisk relevans

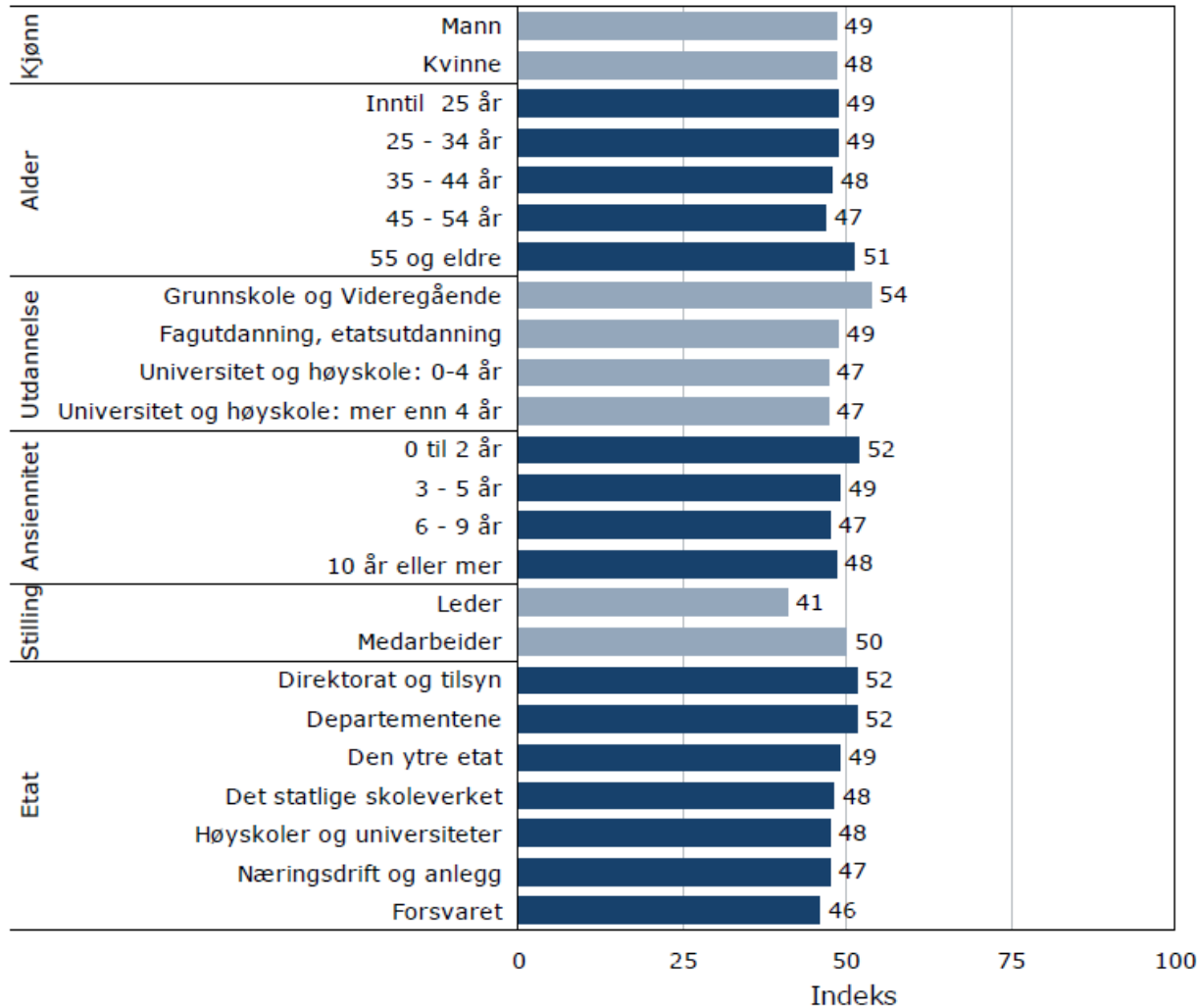
Hva vet vi nå? (1)

Figur 2.4 Samlet jobbtilfredshet fordelt på bakgrunnsfaktorer



Hva vet vi nå? (2)

Figur 9.2 Stress, fordelt på bakgrunnsvariabler





Ulemper ved spørreskjema

- Opplevs ofte av respondenten som kjedelig, frustrerende, stressende og betydningsløst



Ulemper ved spørreskjema

- Utsatt for semantiske problemer: Hva betyr egentlig spørsmålet?



Ulemper ved spørreskjema

- Er respondentens svar *objektive*, eller er de emosjonelle uttrykk?



Ulemper ved spørreskjema

- Spørreskjema krever ingen *refleksjon* av respondenten, man kan svare på et spørreskjema uten å ane hva man svarer på



Ulemper ved spørreskjema

- Spørreskjema åpner i liten grad for kontradiksjoner, spenningsforhold, ambivalens, historier og myter; Alle definerende for en organisasjonskultur



Krav til spørreskjema

- Grunnleggende krav man bør stille til en spørreskjema er:
 - Reliabilitet
 - Er spørreskjemaet pålitelig?
 - Validitet
 - Måler spørreskjemaet det den er ment å måle?
 - Er skjemaet et riktig uttrykk for det fenomenet vi er opptatt av?
 - Forutsier skjemaet det den var ment å skulle forutsi?
 - Teoretisk grunnlag
 - Er skjemaet basert på en teoretisk modell, slik at vi kan si noe om årsaksforhold?



Spørsmål til leverandør av verktøy



Spørsmål til leverandør av verktøy

- Har dere målt reliabilitet, og i så fall hva var Cronbach's alpha?
 - Svaret bør være at den er over 0.70



Spørsmål til leverandør av verktøy

- Hva var utfallet av faktoranalysen av verktøyet? Førte dette til noen endringer i utformingen?
 - Svar som inneholder begrep som GFI, AGFI, CFI, RMSEA tyder på at det faktisk har utført en slik analyse



Spørsmål til leverandør av verktøy

- Har dere målt validitet, dvs vet vi at det er en sammenheng mellom det som måles og det faktiske fenomenet (f.eks. at det er en sammenheng mellom målet 'involvering' og det vi ønsker at det skal uttrykke, f.eks. 'tilfredshet')



Spørsmål til leverandør av verktøy

- Har dere målt diskriminatorisk validitet, dvs kan vi vite at verktøyet skiller mellom ting som faktisk er forskjellig i verden?



Spørsmål til leverandør av verktøy


- Er svaret på disse spørsmålene publisert i internasjonale tidsskrift med peer-review`?



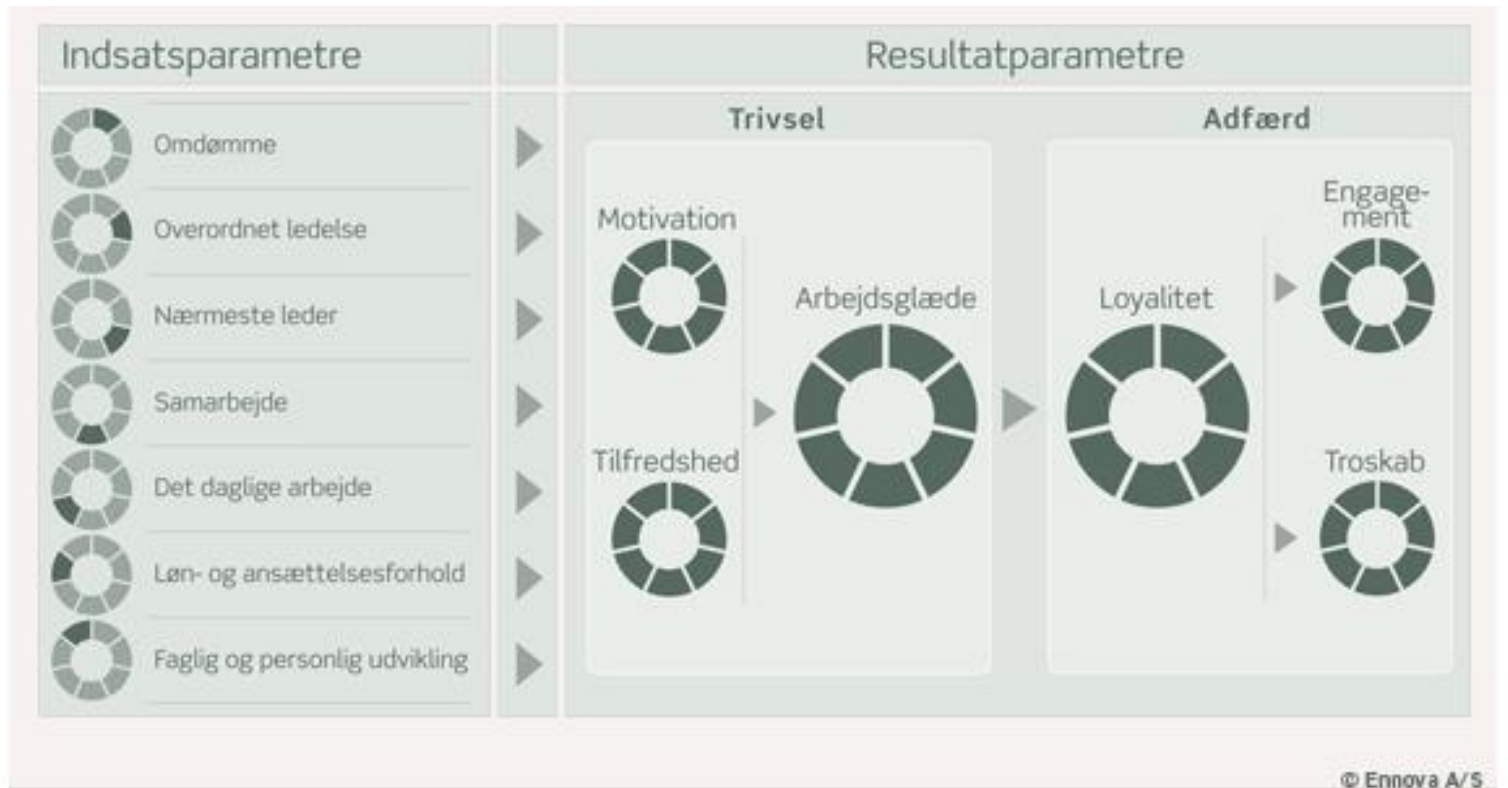
Spørsmål til leverandør av verktøy

- Hvilken teoretisk modell bygger verktøyet på?

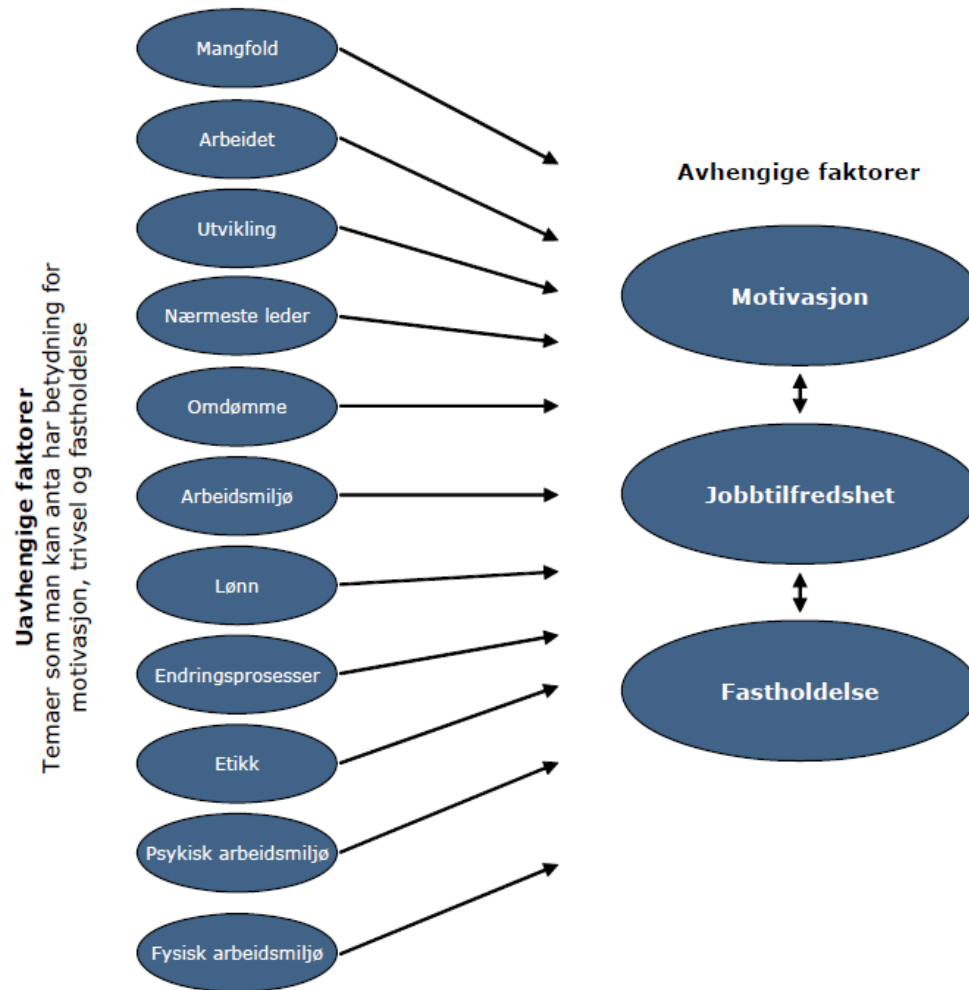
GPW's modell

Dimensjon	Hvordan det utspiller seg på arbeidsplassen
	Troverdighet <ul style="list-style-type: none">• Åpen og tilgjengelig kommunikasjon• Kompetanse til å koordinere menneskelige og materielle ressurser• Integritet ved konsistent implementering av visjon
	Respekt <ul style="list-style-type: none">• Støtte til profesjonell utvikling og ved å påskjønne godt arbeid• Samarbeide med medarbeiderne om relevante beslutninger• Omsorg for medarbeiderne som "hele" personer med ulike liv
	Rettferdighet <ul style="list-style-type: none">• Rimelighet: Avbalansert behandling av alle ved belønning• Saklighet: Ingen favorisering ved ansettelse og forfremmelse• Likhet: Ingen diskriminering og mulighet for å påklage en avgjørelse
	Stolthet <ul style="list-style-type: none">• Ved personlig innsats• Ved arbeidet produsert av team eller arbeidsgruppe• Ved organisasjonens produkter og adferd i samfunnet
	Felleskap <ul style="list-style-type: none">• Mulighet for å være seg selv• Sosialt vennlig og imøtekommende atmosfære• Følelse av familie eller samhold

Ennovas modell



DIFI / Rambøll's modell





Førstegenerasjons vs. andregenerasjons verktøy



Førstegenerasjons vs. andregenerasjons verktøy

- Karakteristika ved førstegenerasjons verktøy:
 - Individorientert, snarere enn gruppe og organisasjonsorientert
 - Orientert mot symptomer, snarere enn mot kjente mekanismer som *resulterer* i godt eller dårlig arbeidsmiljø
 - Måler svar på direkte spørsmål, snarere enn latente variabler (underliggende strukturer)



Førstegenerasjons vs. andregenerasjons verktøy

- Karakteristika ved andregenerasjons verktøy:
 - Organisasjons og teamorientert
 - Måler *latente variabler* (så som organisasjonsklima, mobbekultur etc.)
 - Fokuserer på kjente mekanismer (f.eks. Trening, involvering, teamkommunikasjon, feedback etc.) som man vet gir endringer i arbeidsmiljøet



Eksempel på andregenerasjons verktøy

- Norwegian Organizational Climate Measure (NOCM)
 - Basert på 100 år med organisasjonsforskning
 - Statistisk validert i Storbritania og Norge
 - Fyller alle krav til verktøy spesifisert over

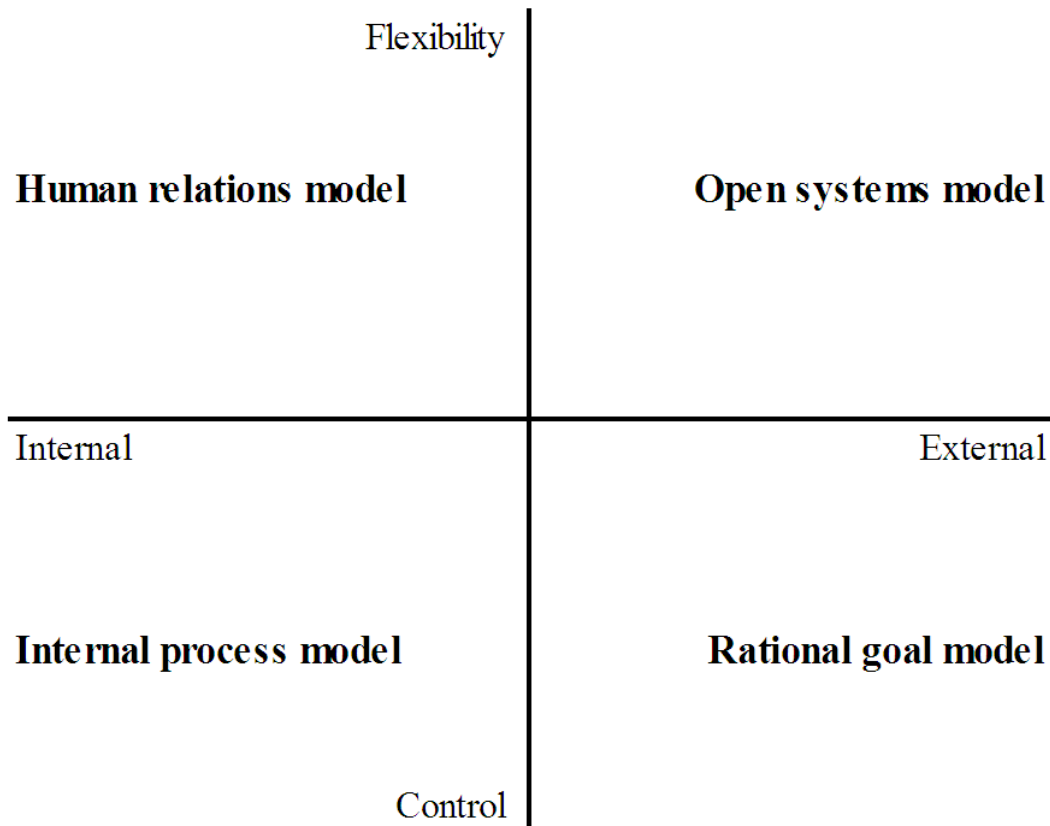


Figure 1: The Competing Values Model, based on Quinn & Rohrbaugh (1983)



Dimensjoner i OCM (1)

- **Employee welfare** — the extent to which the organization values and cares for employees (e.g., Robinson & Rousseau, 1994; Guest, 1998);
- **Autonomy**—designing jobs in ways which give employees wide scope to enact work (e.g., Cherns, 1976; Klein, 1991);
- **Involvement**—employees have considerable influence over decision-making (e.g., Miller & Monge, 1986; Hollander & Offerman, 1990; Heller, Pusi, Strauss, & Wilpert, 1998) *and* —the free sharing of information throughout the organization (e.g., Callan, 1993; Hargie & Tourish, 2000);
- **Emphasis on training** — a concern with developing employee skills (e.g., Gattiker, 1995; Morrow, Jarrett, & Rupinski, 1997);
- **Integration**—the extent of interdepartmental trust and cooperation (e.g., Lawrence & Lorsch, 1967; Nauta & Sanders, 2000);
- **Supervisory support** —the extent to which employees experience support and understanding from their immediate supervisor (e.g., Cummins, 1990; Eisenberger et al., 2002).



Dimensjoner i OCM (2)

- **Formalization** — *a concern with formal rules and procedures (e.g., Pugh, Hickson, Hinings, & Turner, 1968; Hall, 1991);*
- **Tradition** — *the extent to which established ways of doing things are valued (e.g., Coch & French, 1948).*
- **Innovation & flexibility** — *the extent of encouragement and support for new ideas and innovative approaches (e.g., West & Farr, 1990); and - an orientation toward change (e.g., Garrahan & Stewart, 1992; King & Anderson, 1995)*
- **Outward focus** — *the extent to which the organization is responsive to the needs of the customer and the marketplace in general (Kiesler & Sproull, 1982; West & Farr, 1990);*
- **Reflexivity** — *a concern with reviewing and reflecting upon objectives, strategies, and work processes, in order to adapt to the wider environment (West, 1996, 2000).*
- **Clarity of organizational goals** — *a concern with clearly defining the goals of the organization (e.g., Locke, 1991);*



Dimensjoner i OCM (3)

- **Effort** — *how hard people in organizations work towards achieving goals (e.g., McCaol, Hinsz, & McCaol, 1987);*
- **Efficiency** — *the degree of importance placed on employee efficiency and productivity at work (e.g., Ostroff & Schmitt, 1993);*
- **Quality** — *the emphasis given to quality procedures (e.g., Deming, 1986; Hackman & Wageman, 1995);*
- **Pressure to produce** — *the extent of pressure for employees to meet targets (e.g., Taira, 1996);*
- **Performance feedback** — *the measurement and feedback of job performance (e.g., Annett, 1969; Kopelmann, 1986).*



Studie:

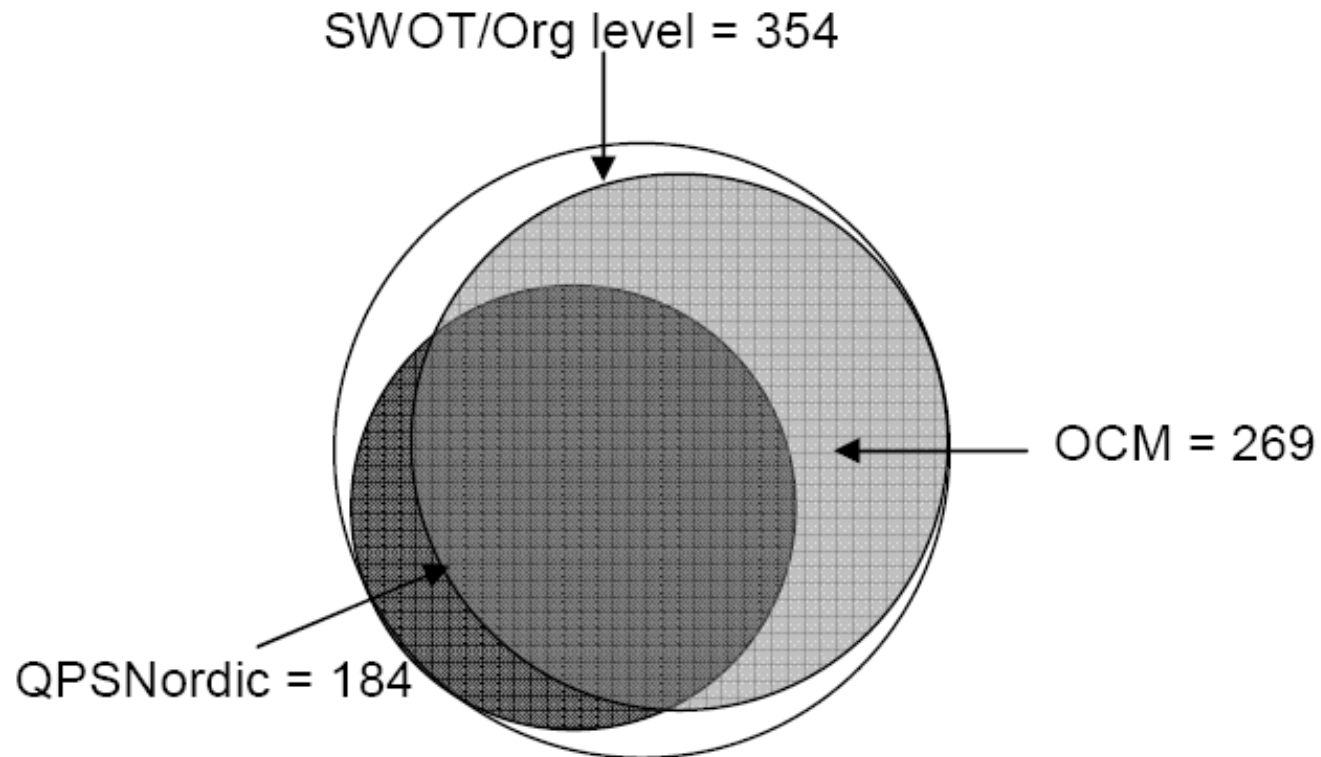
- Hvis vi stiller ansatte i en moderne kunnskapsbedrift åpne ustrukturerte spørsmål om deres arbeidsmiljø:
- Hvilket verktøy vil “fange” flest av utsagnene fra disse ansatte? Et ‘førstegenerasjons’ verktøy som QPSNordic eller et ‘andregenerasjons’ verktøy som NOCM?
- Referanse:
 - Hoff, T., Straumsheim, P., Bjørkli, C.A. and Bjørklund, R.A. (2009). An External Validation of Two Psychosocial Work Environment Surveys – A SWOT Approach. *Scandinavian Journal of Organizational Psychology*, 1, 12-19.

Table 2

Distribution of interview statements over QPSNordic and OCM categories

QPSNordic			OCM		
Job demands	Quantitative	15	Human relat	Autonomy	11
	Decision	0		Integration	34
	Learning	18		Involvement	29
Role expect	Clarity	6		Support super	18
	Conflict	5		Training	32
Job control	Pref. challenge	3		Welfare	38
	Decision	0	Internal proc	Formalization	8
	Work pacing	0		Tradition	10
Predictability	Next month	0	Open systems	Innovat & flexibility	8
	Next 2 years	9		Outward focus	1
Mastery of work		2		Reflexivity	9
Social interact	Support superior	16	Rational goal	Clarity of org goal	4
	Support coworker	8		Efficiency	1
	Friends & relatives	0		Effort	0
Leadership	Empowering	13		Performance feedback	33
	Fair	1		Pressure to produce	24
Org culture/climate	Social climate	27		Quality	0
	Innovative climate	7			
	Inequality	5			
	Human resource prim	34			
Interaction work private life		5			
Commitment to organization		7			
Perception of work group		1			
Work motivation	Intrinsic	2			
	Extrinsic	0			
SUM statements		184			269
Average no statements pr respondent		37			54

QPSNordic vs. OCM





Kvalitative målinger av arbeidsmiljø



Ulemper ved kvalitative intervjuer

- Tidskrevende for respondenten (1-2 timer + forberedelse)
- MEN: Krever refleksjon fra respondenten. Dermed blir datainnsamlingen en del av “terapien”.



Ulemper ved kvalitative intervjuer

- Tidskrevende analyser ('thousand pages problem')
- MEN: Analysenprosessen gir dyp kunnskap om forholdene i organisasjonen. Analysenprosessen er derfor en gylden mulighet til å lære.



Ulemper ved kvalitative intervjuer

- Krever intervjukompetanse (for å unngå ledende spørsmål)
- MEN: Psykologisk institutt leverer intensivkurs i dette



Ulemper ved kvalitative intervjuer

- Vanskelig å generalisere til en populasjon (lavt antall respondenter)
- MEN: Treffsikre utvalgsmetoder kan avhjelpe dette. I tillegg er det i dag vanlig med langt flere intervjuer enn før (gjerne 60-70).



Ulemper ved kvalitative intervjuer

- Vanskelig å knytte an til teoretiske modeller
- MEN: Man kan gjerne kategorisere funn i henhold til teoretiske modeller (se vedlagt artikkel om M-SWOT metode).



Ulemper ved kvalitative intervjuer

- Kostnadskrevende
- MEN: Spørreskjema er også kostnadskrevende (20 min x 5000 respondenter = 1667 timer). Spørsmålet er hvor man plasserer kostnaden



Fordeler ved kvalitative intervjuer

- Dyp kunnskap om forholdene i organisasjonen
- Åpner i stor grad for kontradiksjoner, spenningsforhold, ambivalens, historier og myter.
- Prosessen blir en organisasjonutvikling i seg selv
- Man avdekker det respondenten er opptatt av, ikke det konsulenten er opptatt av
- Svært godt egnet til feedbackmøter og refleksjonsesjoner
- Kan generaliseres over tid og mellom avdelinger



Oppsummering

- Når man benytter kvantitative verktøy bør man:
 - Ha en klar idé om hva man vil undersøke og hvorfor
 - Benytte et verktøy som er reliabelt, valid og teoretisk fundert, dvs unngå hjemmelagede verktøy og konsulentfirmaer med lav faglig kompetanse
 - Når sammenhengene i verden er komplekse: Mål latente variabler, ikke enkeltspørsmål
 - Bruk fortrinnsvis verktøy som indikerer *hva man kan gjøre* for å forbedre situasjonen
 - Kvalitative målinger er ofte bedre egnet til å måle arbeidsmiljø. Det er selvfølgelig mulig å kombinere kvalitative undersøkelser med surveyundersøkelser



Oppsummering

- Når man benytter kvalitative verktøy:
 - Benytt trente eksterne intervjuere
 - Benytt fortrinnsvis åpne spørsmål
 - Kategoriser og kvantifiser resultatene i henhold til kjente teoretiske modeller: Hva fremkommer, og hva *fremkommer ikke*?
 - Hvis mulig, benytt datamaterialet i en bredere organisasjonsutviklingsprosess



UNIVERSITY OF OSLO
FACULTY OF SOCIAL SCIENCES

“Organizations frequently purchase surveys in order to determine how their employees feel about certain issues or even to “diagnose” their culture. When the “expert” information comes back in quantitative form, I have observed managers poring over the graph data, trying to figure out what they now know when they note that sixty-two percent of the employees think the organization has a poor career development system. What kind of information value does such a statement actually have, given the problems of sampling, the problems of questionnaire construction, the semantics of words like career and development, the ambiguity of whether sixty-two percent is really good or bad outside some broader context, the difficulty of determining what the employees were thinking when they answered the question, and so on? Reality in this situation is an elusive concept.” . Schein, 19999