

Metodeproblemer og konsulentteknik

Af Jens Allin Hansen*)

Der hersker betydelig forvirring og uenighed om indholdet i de metoder, der i dag tilbydes ledere af menneske-maskinsystemer – dette udtryk for at pege på, at en virksomhed består af menneskers interaktion med et »dødt« produktionsapparat, og at disse besidder grundlæggende forskellige egenskaber. Usikkerheden synes desuden lige stor, hvad enten vi tager udgangspunkt i teoribygningsiden eller i den praktiske erfaring.

Formålet med denne artikel er et forsøg på at give en oversigt over metoder, der kan bidrage til en ex ante adfærd i styringen af menneske-maskinsystemer, specielt med henblik på erhvervsvirksomheder. Det er endvidere formålet at pege på nogle af de områder, hvor der i fremtiden bør sættes ind, hvis det skal lykkes at bygge bro imellem de teoretiske forskningsresultater og den praktiske anvendelse.

Det kan yderligere postuleres, at de tilbudte metoder overvejende er kreeret til at løse funktionsproblemer, dvs. skabe konkrete løsninger med beslutningsregler. Til selve indførelsen – implementeringen – er metodetilbudet absolut begrænset.

Der eksisterer altså et behov for en status over det metodemarked, hvortil teoribyggerne bringer deres produkter, og hvor praktisk arbejdende rådgivere og virksomhedsledere henter deres inspirationer.

1. Introduktion og problemstilling

1.1. Krav til en metodelære

Indledningsvis skal videnskabelig metode defineres som en proces, hvorved der skabes ny viden, og hvor selve processen er den egentlige videnskab. Videnskabelig metode er således ikke blot akkumuleret viden, men en sammensat disciplin, hvor man producerer nogenlunde ensartede metoder til problemanalyse og -løsning.

*) Cand. merc. Artiklen modtaget marts 1972.

Metodeproblemer og konsulentteknik

Af Jens Allin Hansen*)

Der hersker betydelig forvirring og uenighed om indholdet i de metoder, der i dag tilbydes ledere af menneske-maskinsystemer – dette udtryk for at pege på, at en virksomhed består af menneskers interaktion med et »dødt« produktionsapparat, og at disse besidder grundlæggende forskellige egenskaber. Usikkerheden synes desuden lige stor, hvad enten vi tager udgangspunkt i teoribygningsiden eller i den praktiske erfaring.

Formålet med denne artikel er et forsøg på at give en oversigt over metoder, der kan bidrage til en ex ante adfærd i styringen af menneske-maskinsystemer, specielt med henblik på erhvervsvirksomheder. Det er endvidere formålet at pege på nogle af de områder, hvor der i fremtiden bør sættes ind, hvis det skal lykkes at bygge bro imellem de teoretiske forskningsresultater og den praktiske anvendelse.

Det kan yderligere postuleres, at de tilbudte metoder overvejende er kreeret til at løse funktionsproblemer, dvs. skabe konkrete løsninger med beslutningsregler. Til selve indførelsen – implementeringen – er metodetilbudet absolut begrænset.

Der eksisterer altså et behov for en status over det metodemarked, hvortil teoribyggerne bringer deres produkter, og hvor praktisk arbejdende rådgivere og virksomhedsledere henter deres inspirationer.

1. Introduktion og problemstilling

1.1. Krav til en metodelære

Indledningsvis skal videnskabelig metode defineres som en proces, hvorved der skabes ny viden, og hvor selve processen er den egentlige videnskab. Videnskabelig metode er således ikke blot akkumuleret viden, men en sammensat disciplin, hvor man producerer nogenlunde ensartede metoder til problemanalyse og -løsning.

*) Cand. merc. Artiklen modtaget marts 1972.

I en tid, hvor desuden diskussionen om deltagelse i beslutningsprocessen er fremherskende, er det værd at pege på Churchman's (Churchman kap. 1) karakteristik af den »optimale« beslutningssituation, idet det fremhæves, at:

- »Ultimately all interested persons should be partners in social decisions,
- Good decision-making depends on the selection of relevant information and its proper utilization,
- Only a few people have the time and means to obtain relevant information and to ascertain its proper use«,
- Hertil må vi føje, at beskrivelse af den »normale« beslutningssituation desuden kræver en redegørelse for de involveredes emotionelle egenskaber.

Disse fremhævelser viser klart den konfliktsituation, der normalt præger en beslutningssituation, og hvis tværgående karakter bedst finder sin løsning i en systematisk metodelære. I denne sammenhæng ser vi samtidig en systematisk metodelære som et bidrag til det værktøj, der i fremtiden kan give det ellers så forkætrede begreb »organisationsudvikling« et operationelt indhold.

For at gøre metodelæren praktisk anvendelig forekommer det hensigtsmæssigt at stille følgende krav til dens egenskaber:

- Kunne stille diagnose,
- Kunne besvare spørgsmål,
- Kunne anvise angrebsvinkler på grundlag af diagnose,
- Kunne løse problemer,
- Kunne udvikle stadigt bedre metoder til problemløsning,
- Kunne fungere som klassifikationssystem for teoribygninger.

1.2. *Metodelæren som referenceramme*

Ovennævnte krav til metodelæren er identisk med en metodemæssig produktudvikling, der tilgodeser:

- Det generelle,
- Det specielle,
- Sammenligningsmuligheder i videst muligt omfang af specielle discipliners indhold,

dvs., der skal tages stilling til en generel analyseproces' indhold og et sæt af discipliner, der er relevante for forskning og praktisk problemløsning i menneske-maskinsystemer (-miljøer).

Hvad enten metodelæren betragtes fra producent- eller konsument-siden, eller der tages fælles udgangspunkt i problemsiden og løsnings-siden, anvendes følgende formalisering: $V(x) = f(X_i, Y_j)$, hvor $V(x)$ udtrykker værdien af systemets output, dvs. målsætningen. Denne er

da en funktion, f , af to typer beslutningsvariable, hvor X_i er den modelvariabel, der kan fastsættes og styres af beslutningstageren, og Y_j er den modelvariabel, der ikke kan styres af beslutningstageren, dvs. Y_j repræsenterer den omverden, dvs. de hensyn, hvori problemet forekommer, eller hvor løsningen skal implementeres.

Denne formalisering er generel i forhold til metodelærens disciplin-sæt. Valg af relevante discipliner for styring af menneske-maskinsystemer – specielt erhvervsvirksomheder og hermed beslægtede – er meget vanskeligt at tage stilling til.

Valget må i dette tilfælde determineres af vor erfaring og er således præget af det subjektive skøn. Problemet kunne simplificeres ved at opstille et sæt selektionskriterier, der var problemorienterede f. eks. målsætningsproblemer, adfærdsproblemer i grupper osv. Det ønskelige ville være, om vi havde en accepteret operationel definition på styring af menneske-maskinsystemer, her virksomhedsledelse, men denne definition skal efter vor opfattelse netop fremskaffes som et resultat af metodeforskning og bevidst metodeanvendelse.

1.3. *Metodelærens indhold – en oversigt*

Grundlaget for gennemgangen af metodelæren er fig. 1. Der vil ikke her blive gjort nærmere rede for, i detaljer, hvorfor netop denne adfærdsklassifikation er valgt, idet dette vil føre os ind i en debat, der går ud over, hvad pladsen her tillader. Der skal derfor blot peges på, at fig. 1's forspalte i det store og hele principielt er identisk med Ackoff's analyseproces og Johnsen's fremstilling af analysekredsløbet.

Oversigt over metodelærens indhold:

Figur 1.

DISCIPLIN ADFÆRD	MICRO- ØKONOMI	POLITISK ØKONOMI	VÆRDI- TEORI	PSYKOLOGI	SOCIOLOGI
PROBLEM- ERKEN- DELSE	Manglende opfyldelse af økonomisk aspirationsniveau i kr. og øre	Uønsket styring og værdifordeling	Valgsituationen opleves som konfliktskabende i norm- og præferencesystem	Oplevet utilfredshed hos enkelt-individer	Utilfredsstillende trivsel og gruppe-output
PROBLEM- FORMU- LERING	Optimering af mål-middelrelation Manglende ligevægt	Ændring i målsætning og magtfordeling	»Bør- adfærd: - bevis - »forsigtig- hed« - socialt pres - etisk pres	Manglende balance i sociale og biologiske motiver	Manglende/uønskede egenskaber i trivsels- og effektivitetsvariable
MODEL- STRUKTUR- VALG	Begrænsningsmodel Konfliktmodel Sekvensmodel Expli-/impli- cite omgivelser	Strategi- model Konflikt- model Begræns- ningsmodel	Konflikt- model Experiment- model Specifika- tion i UTIL-motiv	Experiment- model Konflikt- model	Experiment- model Konflikt- model (Sekvens- model)
DEFINI- TION OG MÅLING	Egenskaber ved styreparametre Målings- experiment	Måling af magt, indflydelse og motivation. Aggregering af samfundsnytte	Konstruktion af måleskala for: cognitive og motivationelle egenskaber	Måling af egenskaber ved: stimuli og respons	Egenskaber ved: trivsel, effektivitet, output og gruppe-relationer
LØSNING OG TEST	Optimering Min./max. Simulation Aproximation Sensitivitet	Forhandling og planlægning af strategi	Optimering Minimering Maximering	Experiment Simulation	Experiment (Simulation) Specifikation af experiment-design
IMPLEMEN- TERING	Beslutnings- regler	Accepterede normsæt for store grupper. Legitimeret magtanvendelse	Beslutningsregler til styring af individualnormer	Manipulation af individ og aspirationsniveau	Udformning (manipulation) af gruppemål og normspecifikation
KONTROL	Accept af funktion	Funktion og tilfredshed i totalsystem	Ensartethed i opfattelsen af værdier	»Black-box« i ligevægt	Overensstemmelse mellem experimentmiljø og virkelighed ved normbalancering
SØGE- LÆRE- PROCES	Tilpasning af: mål, midler og relationer (aktivt el. passivt)	Ændring i værdlopfølelse og magtstruktur	Viden om præferencer	Stimuli/re-spons: cognitive, motivationelle og biologiske behov	Styring af gruppe-interaktion

Til forskel fra ovennævnte forfatteres fremstillinger skal det anføres, at analysekredsløbet i fig. 1 eksplicit fremhæver problemerkendelsen. Baggrunden herfor er, at den vigtigste opgave i anvendt videnskab og research-arbejde er at transformere beslutningstagerens oplevede problemsituation til en problemformulering, der kan kædes sammen med analyseprocessens videre forløb.

I en analysesituation ligger der et ønske om at skelne mellem beslutningstagerens problemerkendelse defineret som oplevet utilfredshed og selve problemformuleringen. Dette forekommer naturligt, idet vi oplever symptomer på problemer forskelligt, men at der er en ret klar forskel på forskerens/analysemandens respektive systemets beslutningstagers måde at opleve dette på. Ud fra et analysesynspunkt – og måske især hvis analysemanden er en tilkaldt konsulent med ledelsesrådgivning som levevej – må det centrale være, at transformationen af beslutningstagerens oplevelser så langt som muligt forbliver upåvirket af analysemanden. Problemerkendelsen er således en symptomorienteret søge-lære-proces, hvis formål er at danne grundlag for en præliminær dimensionering af symptomers og problemers omfang. Kredsløbet omfatter principielt: 1) søgemodel, 2) læremodel, 3) målsætningsmodel, 4) aktivitetsmodel og 5) kausalbeskrivelse, som det anbefales at gennemløbe flere gange på en ustruktureret måde f. eks. brainstorming.

Denne fremstilling af metodelæren er således udtrykt i en generel analyseproces omfattende følgende faser: 1) problemerkendelse, 2) problemformulering, 3) modelvalg, 4) definition og måling, 5) løsning og test, 6) implementering, 7) kontrol og 8) søge-lære-proces. Analyseprocessen køres over følgende teoribygninger: 1) microøkonomi, 2) politisk økonomi, 3) værditeori, 4) psykologi, 5) sociologi, 6) organisationsteori, 7) operationsanalyse, 8) systemteori, 9) informationsteori, 10) kypernetik og 11) elektronisk databehandling.

Da der i anden sammenhæng tidligere i dette tidsskrift er bragt en udførlig gennemgang af metodelærens principielle indhold (se Erhvervsøkonomisk Tidsskrift 1964/2 – Erik Johnsen: Analyseprocessen) vil der ikke her blive foretaget en lignende gennemgang. Den lidt ændrede specifikation giver ikke anledning til nogen nærmere beskrivelse, men det skal fremhæves, at analyseprocessens indhold ud fra forfatterens praktiske erfaringer er egnet til at holde styr på det praktiske analysearbejde, og at opdelingen i teoribygninger er i stand til at holde forskellige synsvinkler nogenlunde klar af hinanden.

Der er ved beskrivelsen af problemerkendelsen peget på en analysefase, der i særlig grad interagerer med menneske-maskinsystemet eller måske rettere »problemmiljøet«. For at fortsætte i denne linie, vil der i det følgende blive gået i dybden med problemerne og aktiviteterne i implementeringsfasen.

2. Implementeringsproblematikken generelt

2.1. Implementeringsprocessen

Når analyseteamet er kommet så langt, at der foreligger en løsning – principielt kun et forslag til løsning – drages ofte et lettelsens suk, men straks efter melder spørgsmålet sig: hvad nu – hvorledes kommer man videre? Løsningens første reelle bekendtskab med virkeligheden er selve implementeringen i systemet, og kriteriet for hele analysearbejdets succes er, at problemet ikke er løst, før løsningens sæt af beslutningsregler er bragt i anvendelse og har vist, at de kan tilvejebringe tilfredsstillende tilstande i menneske-maskinsystemet.

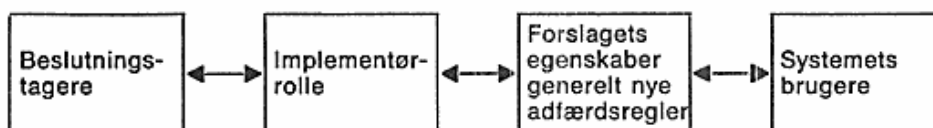
Problemet heromkring opfattes traditionelt som værende af praktisk natur og løses derfor i mange tilfælde ved en eller anden form for systembeskrivelse ledsaget af dokumentationsmateriale for de nye beslutningsregler, men selve interaktionen mellem beslutningsregler og beslutningstagere kan kun i de færreste tilfælde etableres på denne måde.

Der findes fra praktiske analysesituationer utallige eksempler på, at det ikke er lykkedes at etablere nævnte interaktion, og årsagen hertil synes at være:

- 1) der er ikke skabt klarhed over de problemer der knytter sig til samspillet mellem ændringer i beslutningsregler og miljø
- 2) der er ikke formuleret en definition af implementeringsbegrebet og dermed grundlag for afgrænsning af nødvendige og tilstrækkelige handlinger
- 3) der har ikke udkrystalliseret sig regler for »god« implementering fra praktisk gennemførte analyseprojekter
- 4) teoribyggerne har endnu ikke leveret en modelstruktur til afprøvning i praktiske analysesituationer.

Punkterne 1)–4) er de generelle krav vedrørende udgangspunktet for skabelse af grundlaget for interaktionen, dvs. en egentlig modelkonstruktion. Hertil kommer kravet om specifikation af de konkrete betingelser, hvorunder løsningen accepteres og indføres.

Implementeringsproblemerne kan opfattes som strategiproblemer for interesseadministration og konfliktløsning i samarbejdet mellem:



Hertil kommer de fysiske betingelser menneske-maskin-systemet, befinder sig i, og især systemtilstanden, som den udvikler sig under selve researcharbejdet, dvs. det er vigtigt at gøre sig klart, at implemente-

ringsmiljøet er i stadig forandring. Dette øger i sig selv vanskelighederne ved at indføre nye adfærdsnormer og beslutningsregler. Implementeringsmodellen bør tilstræbe et indhold af dynamiske egenskaber i strukturen.

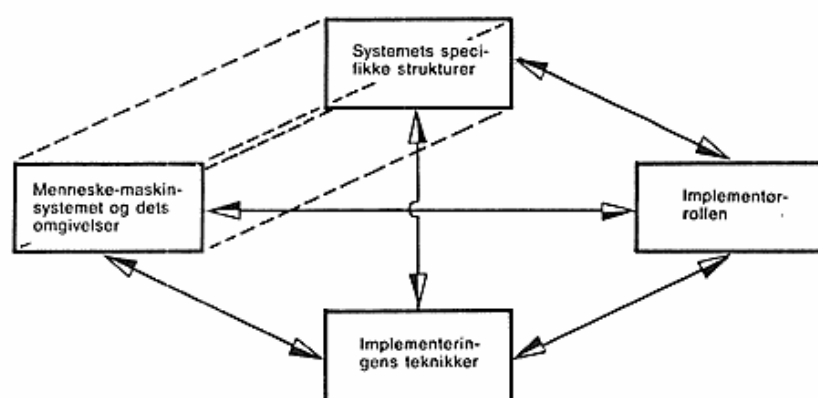
Med denne opfattelse af implementeringsmiljøet står det klart, at problemerne er af sociologisk, psykologisk og systemmæssig art. Forsøg på at strukturere den praktiske erfaring viser, at systemets magtstruktur og enkeltpersoners individuelle motiver er meget afgørende. Det er her vigtigt at slå fast, at vi ikke for øjeblikket på microplan er i stand til at analysere og beskrive magtforhold i organisationer tilstrækkeligt operationelt.

2.2. En implementeringsmodel

Hvis vi betragter metodelærens referenceramme, fig. 1, viser denne en række teoribygninger (discipliner), der repræsenterer forskellige problemkredse og -miljøer med en varierende grad af menneske- respektive maskinagtige aspekter. Det er ønskeligt, at der i den hertil hørende analyseproces indgår et værktøj til løsning af interaktionen mellem analysearbejdets forslag til problemløsning og det øvrige system.

En optimal løsning på implementeringens strategiproblemer må derfor være alternative modeller, der kan afbilde forskellige implementeringsmiljøers specifikke egenskaber.

Der er tidligere peget på, at der ikke findes modelstrukturer til afbildning af specifikke implementeringsproblemer. Der er imidlertid indhøstet så mange erfaringer, at der kan gives et forslag til en præliminær generel modelstruktur. Denne artikels forfatter foreslår følgende udgangspunkt, fig. 2, hvoromkring den videre søge-lære-proces kan koncentreres:



Implementeringsmodel.

Modellen består af komponenterne: 1) menneske-maskin-systemet med implicit givne omgivelser, 2) systemets specifikke strukturer eksplicit beskrevet, f. eks. motivationelle forhold og magtstrukturer, der i denne

forbindelse anses for at være de væsentligste. Andre strukturelle relationer beskrives også her f. eks. produktionssystemet mv., 3) implementørrollen, der kan være et normalt medlem af systemet, men som i denne situation er tillagt en særlig interaktionsskabende opgave. I mange situationer spilles denne rolle også af udefra kommende konsulenter, men dette ændrer ikke principielt rollens placering. Derimod viser erfaringerne, at en udefra kommende konsulent har et andet forhold til magtstrukturen end systemets egne medlemmer. 4) implementeringens teknikker, som omfatter implementørens anvendelse af parametre, samarbejdsform, selve løsningsforslagets tilblivelse mv.

Modellen afspejler for så vidt det forskningsmæssige stade på området, hvad angår fremhævelsen af de psykologiske forhold, idet den hidtidige vejledning til implementeringsaktiviteter tager udgangspunkt i motivations- eller rollesiden. På grund af det veludviklede begrebsapparat i motivationsteorien og rolleteorien er dette naturligt, men vejledningen bliver utilstrækkelig. En specifikation af interessenternes forventninger må indgå som afgørende determinanter for løsningens accept.

For at få klarhed i problemerne og dermed mulighed for at skabe regler for løsningsforslagets indførelse og interaktion i et motivations- og rollesystem må implementeringsmodellen eksplicit fremhæve systemets hæmmende strukturer, f. eks. magtforhold og andre samarbejdsrelationer samt systemets – implementeringens – specielle teknikker.

For vurderingen af modellens adækvans er de enkelte modelkomponenters indhold af afgørende betydning. Menneske-maskinsystemet og dets omgivelser samt systemets specifikke strukturer er de miljødele, hvorimod implementeringsaktiviteter og løsning rettes. Disse områder udgør centrale forskningsobjekter for udviklingsarbejdets søge-læreproces.

I menneske-maskin-systemet er de for implementeringen væsentligste generelle egenskaber: den eksisterende rollefordeling, variationer i perceptionsniveau, motivationelle forhold, hvor behovet for anerkendelse, avancement og udviklingsmuligheder knyttet til den foreslåede løsning spiller en rolle. I systemets specielle strukturer må der peges på følgende egenskaber: magtfordeling, interessestrukturen hos systemets medlemmer og kommunikationsforhold.

Implementørrollen er karakteriseret ved, at indehaveren skal interagere med magtindehavere, administrere løsningens belønnings- og sanktionselementer, optræde med ekspertautoritet og garantere anvendelsen af implementeringens teknikker.

Der må peges på, at implementørrollen er den væsentligste drivkraft ved afslutningen af projektet, og rolleindehaveren må iagttage en væsentlig passivitet i implementeringsmiljøet, og der rettes stærke forventninger til, at implementøren kan overtage egentlige lederroller i en periode.

Implementeringens teknikker er den modelkomponent, hvortil de største krav rettes, og hvor viden og erfaringer foreligger usystematiseret. De hidtidige erfaringer synes at pege på, at implementeringsfasen i analysearbejdet betragtes som en isoleret fase, hvor analysemanden begynder at slippe analysemiljøet.

Følgende generelle retningslinier anføres som udgangspunkt for den fortsatte søge-lære-proces i implementeringsarbejdet: Det er vigtigt at betragte selve løsningens indhold og planlægningen af dens tilblivelse som en integreret del. Herfra foreskriver interaktionen i implementeringsmodellen yderligere regler til anvendelse af implementørrollen:

Kendskabet til konkrete værdier i menneske-maskin-systemet og tilstande i systemets specielle strukturer vil vise ad hvilke kommunikationskanaler, der skal skabes befordrende forventninger i miljøet. For yderligere at udnytte motivationelle egenskaber må implementøren søge at undgå »alt eller intet«-beslutningssituationer for at skabe accept. Implementeringsmiljøet må gives en vis opvarmningstid, som bør startes og vedligeholdes gennem et samarbejde og løsningens nødvendige tilpasningsaktiviteter.

En af de stærkest virkende interaktionsfaktorer er en informationsproces, der foreskriver: megen og åben information, direkte og hurtig information samt mulighed for en feed-back-information, der kan påvirke dele af løsningens udformning og tilpasning. Den mest aktive informationsproces er at lade personer på lavt organisatorisk niveau deltage i dokumentationsarbejdet til løsningen.

En vigtig teknisk implementeringsaktivitet er etableringen af procedurer til registrering og måling af miljørespons fra selve implementeringsaktiviteterne.

De væsentligste observationsvariable er: 1) brugeres grad af accept/afvisning af løsningsforslaget, 2) antal fejl under en indledende iagttagelsesperiode og 3) nye oplevede problemer, der kan henføres til løsningens virkemåde.

3. Afslutning

Artiklens oplæg til en implementeringsmodel peger på et centralt metodeforskningsproblem. Det drejer sig om det generelle interaktionsproblem, der oftest ses behandlet som en interaktionsproces mellem modeller med nogenlunde homogene egenskaber.

Den her beskrevne interaktionsmodel rammer et af de vanskeligste interaktionsproblemer: interaktionen mellem egenskaber ved menneskelig adfærd og egenskaber ved »teknisk« betonedede adfærdsforhold. Dette forekommer ingen unaturligt, og der kan let skabes enighed om, at »næsten alt« indgår i en interaktionsproces.

I vor terminologi drejer det sig imidlertid om at arbejde med modelstrukturer, der har forskellige målestokke for variable og parametre.

Forskningsmålet for implementeringsproblematikken bør derfor være explicit at kunne gøre rede for lovmæssighederne i miljøets interaktionsmønster. Forfatteren ser en mulig udvej ved at integrere forskningens resultater på de måletekniske og modelskabende områder med konkrete analyseprojekter, konsulentopgaver og andre rådgivningsopgaver med udgangspunkt i dette modeloplæg.

Forskningsresultatet bør være skabelse af:

- mere relevante observationsvariable
- bedre målestokke og målemodeller
- mere stringent modelstruktur til afbildning af implementeringsmiljøets egenskaber og adfærd.

Litteraturliste

1. Ackoff, Russel L.: *Scientific Method - Optimizing applied research decisions*. Wiley. New York, 1962.
2. Ashby, Ross, W.: *An Introduction to Cybernetics*. London, 1965.
3. Churchman, C. West: *Prediction and Optimal Decision*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1961.
4. Emery, F. E.: *Systems Thinking*. Kap. I af: A. Angyal. Penguin Education. England, 1969.
5. Johnsen, Erik: *Introduktion til Operationsanalyse*. Danmarks Erhvervsfond. København, 1964.
6. Johnsen, Erik: *Studies in Multiobjective Decision Models*. Kap. 5, 6 og 7. Studenterlitteratur. Lund, 1968.
7. Johnsen, Erik: *Analyseprocessen*. Erhvervsøkonomisk Tidsskrift nr. 2, 1964.
8. Johnsen, Erik: *Operationel Værditeori*. Det Danske Marked, nr. 0, 1964.
9. Johnsen, Erik: *Metodelære*. Erhvervsøkonomisk Tidsskrift nr. 2-3, 1970.
10. Johnsen, Erik: *En Metodeproblematisk Note*. Erhvervsøkonomisk Tidsskrift nr. 1, 1965.
11. Katz og Kahn: *The Social Psychology of Organizations*. Kap. 13. Wiley. USA, 1967.
12. Madsen, K. B.: *Motivation*. Munksgård. 1968.
13. Nilson, Sten, S.: *Økonomiske og politiske beslutningskonsekvenser*. Økonomi og Politik nr. 3, 1968.
14. Petersen, Ib D.: *Interaktionsprocessen som integrerende led imellem beslutnings- og magtteori*. Økonomi og Politik nr. 1, 1968.
15. Rigby, Paul H.: *Conceptual Foundations of Business Research*. John Wiley and Sons, Inc. 1965.