

Flemming Hansen, Måleproblemer i samfundsvidenskaberne, København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck, 1979. 440 s. 153,50 kr.

Det er velkendt, at anvendelsen af kvantitative teknikker i analysen af samfundsvidenskabelige observationer mange gange kan give anledning til betydelige måleproblemer, som i yderste konsekvens endog kan komme til at umuliggøre en hensigtsmæssig analyse af de foreliggende data ved hjælp af veletablerede, oftest parametriske, statistiske procedurer. Samtidig kan empirisk samfundsforskning, specielt når den er individorienteret og baseret på survey-data, imidlertid kun vanskeligt undvære stærke data- og kompleksitetsreducerende teknikker. Som konsekvens af dette dilemma er anvendelsen af statistiske procedurer på data, der langt fra kan opfylde de anvendte teknikkers krav til datas målniveau og fordelingssegenskaber, reglen snarere end undtagelsen i mange empiriske samfundsvidenskabelige undersøgelser.

Et særligt aspekt af dette generelle måleproblem aktualiseres ofte, når individers (eller aggregerede enheders) adfærd søges forklaret ved - eller blot sat i relation til - uafhængige variable som perceptionen af, præferencer for, eller holdning til bestemte fysiske eller sociale objekter. Den grundlæggende vanskelighed, man i denne forbindelse støder på, består naturligvis i, at variable af denne type ikke lader sig observere direkte, endsige da kan måles i klassisk forstand ved anvendelse af en på forhånd givet og kalibreret standard.

Den eneste måde, sådanne variable kan observeres og måles på, bliver derfor den indirekte: Man tvinges til at slutte fra noget iagttageligt og måleligt - nogle manifesterede variable og studieobjekternes "scores" på disse - til den (formodede) bagvedliggende struktur af ikke observerbare variable og til studieobjekternes skalaværdier på disse latente variable eller dimensioner. Det er dette indirekte måleproblem, og de teknikker, der i tidens løb er blevet udviklet for at løse det under forskellige antagelser om karakteren af den datagenererende proces og af relationen mellem manifesterede og latente "scores", der udgør emnet for den foreliggende fremstilling.

Selvom området herhjemme kun har været dyrket af en meget lille gruppe af samfundsforskere indenfor forskellige subdiscipliner, har det i de sidste 15-20 år vist sig som et af de mest frugtbare indenfor psykometrien. Specielt siden "det ikke-metriske gennembrud"¹ i 1964, og et tilsvarende gennembrud i begyndelsen af 1970'erne, som passende kunne kaldes "det multimodale gennembrud", har udviklingen på feltet haft nærmest eksplosiv karakter. Alene af denne årsag er det

1) Guttman, Louis, "The Nonmetric Breakthrough for the Behavioral Sciences", stencil, u.a.

Flemming Hansen, Måleproblemer i samfundsvidenskaberne, København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck, 1979. 440 s. 153,50 kr.

Det er velkendt, at anvendelsen af kvantitative teknikker i analysen af samfundsvidenskabelige observationer mange gange kan give anledning til betydelige måleproblemer, som i yderste konsekvens endog kan komme til at umuliggøre en hensigtsmæssig analyse af de foreliggende data ved hjælp af veletablerede, oftest parametriske, statistiske procedurer. Samtidig kan empirisk samfundsforskning, specielt når den er individorienteret og baseret på survey-data, imidlertid kun vanskeligt undvære stærke data- og kompleksitetsreducerende teknikker. Som konsekvens af dette dilemma er anvendelsen af statistiske procedurer på data, der langt fra kan opfylde de anvendte teknikkers krav til datas måleniveau og fordelingssegenskaber, reglen snarere end undtagelsen i mange empiriske samfundsvidenskabelige undersøgelser.

Et særligt aspekt af dette generelle måleproblem aktualiseres ofte, når individers (eller aggregerede enheders) adfærd søges forklaret ved - eller blot sat i relation til - uafhængige variable som perceptionen af, præferencer for, eller holdning til bestemte fysiske eller sociale objekter. Den grundlæggende vanskelighed, man i denne forbindelse støder på, består naturligvis i, at variable af denne type ikke lader sig observere direkte, endsige da kan måles i klassisk forstand ved anvendelse af en på forhånd givet og kalibreret standard.

Den eneste måde, sådanne variable kan observeres og måles på, bliver derfor den indirekte: Man tvinges til at slutte fra noget iagttageligt og måleligt - nogle manifesterede variable og studieobjekternes "scores" på disse - til den (formodede) bagvedliggende struktur af ikke observerbare variable og til studieobjekternes skalaværdier på disse latente variable eller dimensioner. Det er dette indirekte måleproblem, og de teknikker, der i tidens løb er blevet udviklet for at løse det under forskellige antagelser om karakteren af den datagenererende proces og af relationen mellem manifesterede og latente "scores", der udgør emnet for den foreliggende fremstilling.

Selvom området herhjemme kun har været dyrket af en meget lille gruppe af samfundsforskere indenfor forskellige subdiscipliner, har det i de sidste 15-20 år vist sig som et af de mest frugtbare indenfor psykometrien. Specielt siden "det ikke-metriske gennembrud"¹ i 1964, og et tilsvarende gennembrud i begyndelsen af 1970'erne, som passende kunne kaldes "det multimodale gennembrud", har udviklingen på feltet haft nærmest eksplosiv karakter. Alene af denne årsag er det

1) Guttman, Louis, "The Nonmetric Breakthrough for the Behavioral Sciences", stencil, u.a.

imidlertid også et område, som det er særdeles vanskeligt at skabe sig og at fastholde et overblik over, og vanskelighederne i så henseende er bestemt ikke blevet formindsket af, at der til dato ikke foreligger nogen samlende fremstilling i stil med for eksempel Harman's autoritative fremstilling af faktoranalytens grundlag og forskelligartede udformninger.

Det skal siges med det samme, at Flemming Hansens bog ej heller opfylder dette behov. Dertil standser den for det første for tidligt i den kronologiske udvikling: Intet af det, der er sket på området siden ca. 1971, er kommet med. For det andet, og nok så afgørende, er der i høj grad tale om en kompendieagtig, løst forbundet præsentation af en lang række forskellige teknikker, ordnet efter stigende kompleksitetsgrad fra simple teknikker for endimensional skalering af tomodale observationssæt til multidimensional skalering af tremodale data, snarere end om en præsentation af det underliggende fælles paradigme for disse teknikker.

Præsentationen af teknikkerne er bevidst hold på et så lavt matematisk niveau som vel mulig. Dette vil utvivlsomt gøre fremstillingen tilgængelig for en væsentlig bredere kreds end den ellers kunne forventes at nå ud til, thi skønt den matematik, der i givet fald ville have været fornøden, næppe kan kaldes for særlig avanceret, ville den dog nok i mange tilfælde have udløst nogle af de blokeringer, hvormed mange af samfundsvidenskabernes dyrkere, hvad enten de er forskere eller studerende, plejer at reagere på matematiske symboler, uanset at denne gruppe normalt ikke er kendt for tilbageholdenhed, når det drejer sig om særdeles abstrakte tankegange og spekulationer, blot de er formuleret i et andet sprog end det matematiske.

Selvom fremstillingens vægt på intuitivt forståelige ræsonnementer, forklaringer og - ikke mindst - eksempler på bekostning af først og fremmest matematisk stringens på sin vis da må betegnes som bogens styrke, markerer den også meget tydeligt dens begrænsninger. For det første betyder den, at de matematiske enkeltheder i de forskellige algoritmer forbigås. Det er vist en udbredt opfattelse, at kendskabet til slige detaljer i, hvordan en løsning i grunden opnås, er unødvendig for den resultatorienterede praktiker, en opfattelse, som en del statistikbøger specielt for samfundsvidenskaberne lever højt på. Personligt holder jeg snarere til den opfattelse, at problemet er, at så mange samfundsforskere "kender mere statistik end de forstår",² og specielt på det område, bogen handler om, kan noget sådant have fatale konsekvenser. For mange af de teknikker, fremstillingen præsenterer for læseren, gælder det, at de foreligger i form af indbyrdes tildels ret så forskellige algoritmer, hvis konvergenssegenskaber, for blot at nævne noget af det mest centrale, ikke i alle tilfælde er

2) Torgerson, Warren S., "Multidimensional Scaling of Similarity", Psychometrika, vol. 30, 4, 1965, pp. 379-393.

lige veletablerede. En viden om, hvordan de enkelte algoritmer er udformet, er derfor en nødvendig forudsætning for at kunne træffe et fornuftigt valg imellem forskellige muligheder i en konkret situation. Den er ligeledes helt uundværlig, når man skal bedømme resultatets pålidelighed og gyldighed. Det er ikke let at skønne over, hvor stor en del af for eksempel alle de multidimensionale ikke-metriske skaleringsløsninger, der siden 1964 er blevet rapporteret inden for politologisk forskning alene, i virkeligheden repræsenterer lokale i stedet for globale optima, men det vil nok være overoptimistisk at tro, at det er helt få. Som et lille a propos hertil skal det bemærkes, at den algoritme, der er blevet anvendt i forbindelse med den multidimensionale skalering i kapital V i bogen *Vælgere i 70'erne*,³ hører til de decideret inferiøre blandt de eksisterende muligheder.⁴ For det andet betyder afkaldet på brugen af matematiske ræsonnementer i fremstillingen dernæst et afkald på at præsentere de forskellige teknikker som det, de i virkeligheden er, nemlig forskellige konkretiseringer af ét fælles underliggende paradigme, som i det væsentlige adskiller sig ved de antagelser vedrørende hhv. response- og observationsfunktionernes form og egenskaber, de implicerer. Som teknikkerne fremstilles i Flemming Hansens bog skal der i ikke helt få tilfælde mere end almindelig nærlæsning til for at sammenhængen mellem de enkelte teknikker kan komme frem, medmindre man da på forhånd er klar over den.

Indenfor disse begrænsninger er der gennemgående tale om gode og letfattede indføringer til de enkelte teknikker, og især til fortolkningen af deres resultater. Hertil bidrager ikke mindst de mange eksempler på praktiske anvendelser, dels fra litteraturen, men for største delens vedkommende fra forfatterens egen praksis indenfor markedsanalyse. Dog er der en enkelthed i behandlingen af INDSICAL-analysen, som forekommer lidt uheldig: Det fremhæves (p. 369), at den mængde variation, der "forklares" for den enkelte respondent af "gruppeløsningen", er proportional med afstanden fra nulpunktet til respondentens placering i "vægtløsningen". Dette er for det første upræcist: Det er den kvadrerede længde af den nævnte subjekt-vektor, der repræsenterer kommunaliteten mellem data for det pågældende subjekt og "gruppeløsningen". For det andet gælder denne relation kun, hvis dimensionerne i "gruppeløsningen" er parvis ortogonale, hvad de normalt ikke er.

3) Borre, Ole m.fl., *Vælgere i 70'erne*, København 1976.

4) Jvf. Lingoes, James C. og Roskam, Edward E., "A Mathematical and Empirical Analysis of Two Multidimensional Scaling Algorithms", *Psychometrika Monograph Supplement*, vol. 38, 4, part 2, 1973.

Det ville utvivlsomt højne bogens anvendelighed, hvis den var blevet forsynet med et stikordsregister. Også litteraturlisten kunne have været udformet på en måde, som gjorde det lettere for læseren at gå videre på egen hånd. Jeg savner her sådanne standardværker som Harman's Modern Factor Analysis og Torgerson's Theory and Methods of Scaling. Desværre er bogen præget af en irriterende mængde trykfejl, som især er gået ud over navne: INSCAL i stedet for INDSCAL er en gennemgående fejl, bortset fra pp. 431-433. Wonnacott bliver til Wonnacutt (p. 197) von Neumann til van Nemann (p. 440), og Shepard til Sheppard (p. 247), for blot at nævne nogle eksempler. Sidstnævnte mangler desuden i litteraturfortegnelsen.

Jeg tvivler på, at nogen vil være i stand til at gennemføre en skaleringsanalyse på grundlag af fremstillingen i denne bog alene. Det vil nok i de fleste tilfælde være nødvendigt at gå videre til de primære beskrivelser af de forskellige teknikker. Hvis det derimod gælder om at give et oversigtsmæssigt indtryk af, hvad der er muligt indenfor skaleringsområdet i dag, er bogen særdeles velegnet.

Peter Nannestad

Kontrast. Tidsskrift for Politikk, kultur, kritikk, nr. 1 1979. (Tema: Latinamerika), Oslo: Pax Forlag.

Det norske venstrefløjstidsskrift "Kontrast", udgivet af Pax, er gået ind i sin 15. årgang og fortsætter linjen fra de senere år, hvor temanumre har været fremtrædende. I 1978 var temaerne således om international solidaritet, oprustningen, den socialistiske opposition i Østeuropa og de franske filosoffer og marxismen. Tidsskriftet udmerker sig ved at bringe introduktioner til aktuelle diskussioner på venstrefløjen i såvel Norge som udlandet.

En anden tendens i de seneste årgange af tidsskriftet har været den stadig mere omfattende og kvalificerede beskæftigelse med den tredje verden, og denne linje fastholdes i det første nummer af 1979-årgangen, der i hovedsagen er hellet på analysen af den seneste økonomiske og politiske udvikling i Latinamerika. Temaet er først og fremmest koncentreret om baggrunden for krisen i de sydlige diktatorlande, hvor man gennem en række mere eller mindre tydelige pseudo-valg, har forsøgt at skabe i det mindste en demokratisk facade, der kunne svække den øgede folkelige mobilisering og dermed tilfredsstille den internationale kapitals krav om arbejdsro.

Denne krise for militærdiktaturerne og den øgede folkelige mobilisering analyseres af den chilenske journalist Kalki Glauser i artiklen "Hamskifte. En ny etappe i klassekampen i Latin-Amerika". Glauser ser primært dette hamskifte som