

# RESULTATKAPITLET



Her er tips til hvordan resultatkapitlet i kvantitative studier kan skrives. I neste nummer tar vi for oss kvalitative studier.

Av **Anners Lerdal**

Vanligvis inneholder ikke dette kapitlet vurderinger og tolkninger. Derfor er det sjelden man finner referanser til andre studier her. I kvantitative studier beskrives resultatene ved hjelp av tekst, tabeller, illustrasjoner og statistikk. Teksten forteller leseren om forekomster og sammenhenger i datamaterialet. Tabellene summerer resultatene. Illustrasjonene klargjør sentrale funn på en visuell måte og statistikken underbygger beskrivelsene. Siden dataene ble samlet inn i forkant av analysen, beskrives ofte resultatene i preteritum.

## › BESKRIVELSE AV UTVALGET

Mens det er vanlig å beskrive studiepopulasjonen og hvordan man gikk frem for å rekruttere deltakere til studien i metodekapitlet, er det som oftest naturlig å starte resultatkapitlet med en beskrivelse av relevante karakteristika ved utvalget. Dette dreier seg som oftest om å beskrive sosiodemografiske variabler til utvalget /-ene som for eksempel alder, kjønn, utdanningsnivå, arbeidssituasjon og sivilstand. Tidligere forskning har vist at disse egenskapene kan ha sammenheng med personers helse. Derfor er det ofte relevant å beskrive disse egenskapene ved utvalget i studier av helsefenomener.

## › VALG AV STRUKTUR

Det er naturligvis flere måter man kan strukturere kapitlet på, men det er viktig å ha klart for seg at man skal besvare forskningsspørsmålene. Samtidig er det viktig å fremstille stoffet på slik måte at leserne som kanskje ikke har jobbet med forskningsfeltet, forstår resultatene.

## › FRA DET ENKLE TIL DET KOMPLEKSE

Ett prinsipp er å starte med en beskrivelse av deltakernes skårer på enkeltvariabler for så å beskrive hvordan skårene samvarierer på to variabler. I neste omgang bygges kompleksiteten opp ved å beskrive

sammenhengen mellom deltakernes skåre på flere variabler. Dette prinsippet praktiseres også ofte når man angir studiens forskningsspørsmål. Det kan derfor ofte være naturlig å la rekkefølgen på forskningsspørsmålene bestemme oppbyggingen av resultatkapitlet. Da vil det også kunne gå klart frem hvilke resultater som besvarer de ulike spørsmålene.

## › ETT AVSNITT FOR HVERT EMNE

Teksten bør deles opp i ett avsnitt for hvert emne man ønsker å presentere. I hvert avsnitt bør man starte med det viktigste – de sammenhengene man har funnet i datamaterialet som primært dreier seg om emnet i avsnittet. I avsnittets første setning, bør det fremgå hva avsnittet omhandler. Det kan ofte være fornuftig å lage overskrifter for hvert avsnitt mens man jobber med teksten. Overskriftene gir oversikt, rydder innholdet og kan gjøre det lettere for forfatteren å se en enda bedre måte å strukturere stoffet på underveis i skriveprosessen. Hvis man velger å beholde flere av disse overskriftene i det ferdige manuskriptet, kan de igjen bidra til at leseren lettere oppdager hvordan artikkelen er bygget opp. Vi tenker ofte at leserne vanligvis starter lesningen på begynnelsen av en artikkel for så å gå kronologisk gjennom hele teksten. Men virkeligheten er vel den at man ofte hopper frem og tilbake i teksten av nysgjerrighet og ut ifra det man ønsker å finne svar på. Da vil overskrifter være til stor hjelp.

## › RESULTATER ER IKKE DATA

Å presentere resultater er ikke det samme som å presentere data. Data i sin råform er de faktiske tallene, for eksempel bestemte skårer på en livskvalitetsskala. Data kan også være summerte tall i form av gjennomsnitt og standardavvik eller i form av prosentandeler. Resultatene uttrykker imidlertid meningen med data, for eksempel at pasienter med



reduert ADL-funksjon er mer utmattet enn dem som er mer selvhjulpne med hensyn til ADL.

#### ► Å OPPLYSE LESEREN

Det er mange måter å beskrive resultater innenfor kvantitative data på. Noen er mer opplysende enn andre. Hvis man for eksempel sammenligner antall oppvåkninger om natten hos pasienter med hjer- neslag, kan dette beskrives på følgende måte: mens de 45 pasientene som sov hjemme i gjennomsnitt hadde 6,6 oppvåkninger per

natt ( $SD=2,3$ ), hadde de som sov på sykehuset ( $n=82$ ) gjennomsnittlig 13,3 oppvåkninger ( $SD=3,4$ ,  $p<0.001$ ). Dette er en helt korrekt beskrivelse.

### ➤ ALTERNATIVE FREMSTILLINGER

Samme funn kan imidlertid fremstilles også på andre måter som samtidig gir leseren mer informasjon. Her er en alternativ måte å beskrive det foregående funnet på: Pasienter som sov på sykehus hadde gjennomsnittlig 50 prosent flere oppvåkninger (13,3 oppvåkninger,  $SD=3,4$ ,  $n=82$ ) enn de som sov hjemme (6.6 oppvåkninger,  $SD=2.3$ ,  $n=45$ ,  $p<0.001$ ). I siste beskrivelse er det angitt retning på forskjellen (flere oppvåkninger), hvor stor forskjellen var (50 prosent) og sannsynligheten for funnet ( $p$ -verdien). Dette resultatet kunne også visualiseres ved hjelp av et søylediagram, altså en tredje måte å fremstille det samme resultatet på.

### ➤ VALGET MELLOM TEKST, TABELLER OG FIGURER

Hvis man velger å presentere mange talldata i teksten, kan det være vanskelig for leseren å få oversikt og finne ut hva som egentlig er studiens hovedfunn.

Derfor velger mange å presentere resultater i fylldige tabeller eller figurer for så kun å beskrive hovedpoengene i teksten. Som hovedregel bør man unngå gjentakelser når man beskriver talldata. Det gjelder for eksempel når man har presentert talldata og sammenhenger i en tabell. Da trenger man ikke oppgi de samme tallene i teksten, men heller kommentere hovedfunnene. Konsekvensen av dette er at resultatkapitler i kvantitative studier ofte består av relativt korte beskrivelser med tre til fire tabeller eller figurer.

Som denne gjennomgangen viser, er det mange måter forfattere kan fremstille forskningsresultater på i en vitenskapelig artikkel. Det er derfor viktig at forfatteren tenker på potensielle lesere og spør seg selv om hvordan resultatene kan fremstilles på klare og mest mulig informative måter.

### REFERANSER

Hall GM. How to write a paper. 4. utg. BMJ Publishing, London. 2008.

Day RA, Gastel B. How to Write and Publish a Scientific Paper. 6. utg. Greenwood Press, London. 2006.