



Ikke glem «total sum of squares»

KOMMENTAR

ARNE HØISETH

E-post: arnhois@online.no

Arne Høiseth er pensjonist.

Forfatteren har ikke oppgitt noen interessekonflikter.

Noen av de forhold som Lydersen trekker frem (1) ble omtalt i Tidsskriftet allerede i 1990 (2). Det ble da påpekt at korrelasjonskoeffisienten (R) ble feilaktig benyttet til å beskrive overensstemmelser og målepresisjon. Bruken av R er mindre nå, sannsynligvis betinget i erkjennelse av slike feilanvendelser.

I Lydersens redegjørelse utelukkes en viktig detalj i figur 1, nemlig at R beregnes ved å kalkulere ratio mellom «summen av kvadratet av residualene» (s_2) og «total sum of squares» (TSS) som i Lydersens eksempel vil være summen av kvadrerte differanser mellom de enkeltes vekt og gjennomsnitt vekt, i 1990 benevnt ρ_2 . R beregnes da slik: $r_2 = 1 - s_2 / \rho_2$; $R = \sqrt{r_2}$.

Ved inndeling i undergrupper forskyves gjennomsnittet på vekten slik at differansene mellom de målte verdier og verdienes gjennomsnitt endres. Dessuten, ved inndeling i undergrupper blir spredningen rundt gjennomsnittet mindre. Disse effekter på ρ_2 er det sannsynligvis viktigst å være klar over. Skovlund benevner r_2 «forklart varians» (3), også i hennes redegjørelse er betydningen av ρ_2 utelatt.

Før 1990 var vi klar over disse forhold og sikret oss høye R-verdier ved hvordan vi selekterte våre objekter. Juks? Ja, men med $R < 0.6$ var det vanskelig å få arbeidene publisert.

LITTERATUR:

1. Lydersen S. Korrelasjonen er relativ. Tidsskr Nor Legeforen 2020; 140. doi: 10.4045/tidsskr.20.0483. [PubMed][CrossRef]
2. Høiseth A. Er statistiske analyser egnet ved vurdering av målinger? Tidsskr Nor Lægeforen 1990; 110: 1968–71. [PubMed]
3. Skovlund E. Enkel lineær regresjon. Tidsskr Nor Legeforen 2020; 140. doi: 10.4045/tidsskr.20.0494. [PubMed][CrossRef]

Publisert: 14. desember 2020. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.20.0950

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2020. Lastet ned fra tidsskriftet.no