

Silje Synnøve Lyder Hermansen

Lær deg R



FAGBOKFORLAGET

Copyright © 2019 by
Vigmostad & Bjørke AS
All Rights Reserved

1.utgave / 1. opplag

ISBN: 9788245022131

Forsidebilde: Arne Malmedal, *Uten tittel* (1993), tempera på lerret og akryl på tre

Foto: Morten Thorkildsen

© Nasjonalmuseet for kunst, arkitektur og design/BONO 2019

Omslag ved forlaget

Design og sats: Bøk Oslo A/S

Spørsmål om denne boken kan rettes til:

Fagbokforlaget

Kanalveien 51

5068 Bergen

Tlf.: 55 38 88 00 Faks: 55 38 88 01

e-post: fagbokforlaget@fagbokforlaget.no

www.fagbokforlaget.no

Materialet er vernet etter åndsverkloven.

Uten uttrykkelig samtykke er eksemplarframstilling

bare tillatt når det er hjemlet i lov eller avtale med Kopinor.

FORORD

Første gang jeg evnet å åpne et datasett i R, lå jeg på stuegulvet og spilte luftgitar til «We are the champions». Det var i 2008 – før RStudio revolusjonerte brukeropplevelsen – og han som hadde bedt meg om å lære R, hadde glemt å fortelle hvordan. Jeg har skrevet denne boka for at du skal slippe å sprengte høyttalerne med Queen på en vanlig ukedag.

Lær deg R leier deg gjennom dine første skritt i R-universet. Boka gir en praktisk innføring i dataanalyse ved hjelp av R. Det vil si at den beste måten å lese den på er ved tastaturet. Lek med eksemplene til du forstår hva som foregår! Boka kan også fint kryssleses med Simen Solbakkens *Statistikk for nybegynnere*. Jeg gir deg et enkelt R-vokabular som kan ta deg langt. Hensikten er å lære kjernen i R-språket og forstå svarene R gir. Derfor bruker vi også mye tid på å tegne. Kan du ikke tegne hva du har funnet, har du ikke forstått det!

Boka er utstyrt med en tilleggsressurs i form av en «R-pakke» (*laerdegR*). Der finner du datasettene jeg bruker i eksemplene. Den inneholder også løsningsforslag med oppgavene som hører med hvert kapittel. Når du jobber med denne boka, anbefaler jeg deg å hente inn *laerdegR* fra det digitale biblioteket og skrive alle kommandoer sammen med meg. Det er den beste måten å forstå hva jeg forklarer, og det er en utmerket teknikk for å huske hva du har lært. Pakken finnes åpent tilgjengelig på min side: <https://github.com/SiljeHermansen/laerdegR>.

Første del (kapittel 1-4) hjelper deg i gang. I første kapittel installerer vi R og RStudio, og i kapittel 2 går vi i dialog med R. Du behøver ikke lese hele den første delen, men installer programmene og arbeid deg fram til og med datamatriser i kapittel 2 før du går videre.

Andre del av boka (kapittel 5 og 6) utforsker og tilrettelegger data for regresjonsanalyser. Du bør jobbe deg gjennom kapittel 5 om beskrivende statistikk, men omkodingene i kapittel 6 kan du spare til du ser behovet. På dette tidspunktet bør du også gjøre deg kjent med kapittel 3 og 4 før du går videre.

Tredje del av boka (kapittel 7-10) går gjennom regresjonsanalyser. Om du skal prioritere, bør du lese kapittel 7. De andre kapitlene kan du lese ved behov.

En hjertelig takk til Knut-Andreas Christophersen, Henrik Skaug Sætra og Stein Arne Brekke som har fungert som fagkonsulenter til boka. Tilsvarende har Fagbokforlagets redaktør, Kristin Eliassen, gjort en helteinnsats. Tilbakemeldingene deres

har vært uvurderlige. Alle feil og mangler er likevel mine. Store deler av boka ble skrevet på Bicks. Toril Syverstads utømmelige flyt av kaffe, crispy duck-salater og yoghurter har gjort livet verdt å leve. Til sist vil jeg takke Tatjana Stankovic. Uten hennes entusiasme hadde jeg ikke våget meg som fagbokforfatter.

Oslo, juni 2019

Silje Synnøve Lyder Hermansen

BIBLIOGRAFI

- Bakker, R., E. Edwards, L. Hooghe, S. Jolly, G. Marks, J. Polk, J. Rovny, M. Steenbergen & M. Vachudova (2015). *2014 Chapel Hill Expert Survey* (Version 1 ed.).
- Christophersen, K.-A. (2013). *Introduksjon til statistisk analyse*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- ESS Round 7 (2014). *European Social Survey Round 7 Data* (Version 2.1. ed.).
- Field, A., J. Miles & Z. Field (2012). *Discovering Statistics With R*. London: Sage.
- Fox, J. (2016). *Applied Regression Analysis and Generalized Linear Models*. London: Sage.
- Gelman, A. & J. Hill (2007). *Data Analysis Using Regression and Multilevel/Hierarchical Models*. Cambridge University Press.
- Long, J.S. (1997). *Regression Models for Categorical and Limited Dependent Variables*. London: Sage.
- Skog, O.J. (2004). *Å forklare sosiale fenomener – en regresjonsbasert tilnærming*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Solbakken, S.S. (2019). *Statistikk for nybegynnere*. Oslo: Fagbokforlaget.