**Onsdagsopgaven**

Kode:

libname ssvs "/courses/d284cd65ba27fe300/Sommerskole/Data";

ods graphics/imagemap=on;

proc contents data=ssvs.usa\_2022;

run;

proc reg data=ssvs.usa\_2022;

model violent\_crime\_rate=share\_Black\_victim share\_White\_victim rate\_black income\_2018 rate\_income\_growth unemployment\_rate rate\_public\_health

rate\_non\_insured\_health rate\_private\_health percent\_biden trump\_2016 Incarceration\_rate rate\_killed;

id state;

run;

proc reg data=ssvs.usa\_2022 plots=none;;

model violent\_crime\_rate=share\_Black\_victim share\_White\_victim rate\_black income\_2018 rate\_income\_growth unemployment\_rate rate\_public\_health

rate\_non\_insured\_health rate\_private\_health percent\_biden trump\_2016 Incarceration\_rate rate\_killed/selection=stepwise slstay=0.1 slentry=0.1;

run;

Graphical user interface, application, table

Description automatically generated

Opgaven

Jeg starter med at køre en regression på Violent\_crime\_rate med nedenstående som forklarende variable. Der udledes en forklaringsgrad på 70%. På et 5% signifikans-niveau, udledes det, at rate-killed er den eneste, der er signifikant.

Table

Description automatically generatedDer bliver spurgt efter nogen former for politiske forklaringsvariable, derfor vil jeg gerne have enten percent\_biden eller percent\_trump variablen med. Jeg gør brug af både backwards-, forward- og stepwise selection til at finde de mest signifikante variable. Problemet med forward selection var, at den brugte et 50% signifikans-niveau, hvilket jeg mener, er noget højt. Herefter brugte jeg stepwise og backwards, som begge gav samme resultater, men ingen af de medtagende variable var politiske, hvorfor jeg hævede entry i stepwise selection til 10%, hvorefter variablen trump\_percent blev signifikant. Derfor bruger jeg stepwise selection med 10%. Resultaterne er som følgende:

%let sig= rate\_killed trump\_2016 share\_black\_victim;

proc reg data=ssvs.usa\_2022 plots=all;

id state;

model violent\_crime\_rate=&sig.;

output out=ny1 Rstudent=t covratio=c h=h cookd=d;

run;

proc sort data=ny1 out=nysort;

by t;

run;

proc print data=nysort;

var state t c h d;

where abs (t)>1.5;

run;

Opgaven