# Er det høyde som bestemmer inntekt? Assignment 2 - MSB 105

Ole Alexander Bakkevik & Sindre M. Espedal

## Introduksjon

I dette assignmentet skal vi besvare på problemstillingen "*er det høyde som bestemmer inntekt?*" Vi benytter datasettet **heights** i pakken **modelr** for å svare på problemstillingen.

## Litteraturgjennomgang

Det argumenteres for at fysiske egenskaper spiller en sentral rolle i interaksjoner og resultater i arbeidslivet og det er aktiv litteratur som fokuserer på hvordan attraktivitet, vekt og kroppsbilde påvirker interaksjoner og resultater på arbeidsplassen (Judge and Cable, 2004). For eksempel høyere individer vurderes som mer overbevisende (Young and French, 1996) og mer attraktive som kamerater (Freedman, 1980).

Hensley noterte seg at oppfatningen av at høyere individer er på en eller annen måte mer kapable, dyktige eller mer kompetente ser ut til å stemme (Hensley, 1993). Denne påstanden kan styrkes i det Lester og Sheehan fant ut at sjefene sin forventning var at korte politifolk skulle motta flere klager, forårsake flere displinære problemer og skape dårligere moral enn det høyere politifolk ville gjort (Lester and Sheehan, 1980).

Studier har vist at folk oppfatter verdifulle ting som større enn mindre verdifulle ting; for eksempel oppfattes mynter som er større enn pappskiver med identisk diameter (Judge and Cable, 2004). Denne skjevheten strekker seg også til vurderingen om individers høyde og verdsettelse.

Dette styrkes gjennom en studie av kanadiske velgere, der de viste at etter valget i 1988, bedømte velgerne vinneren (Brian Mulroney) til å være høyere enn før valget. I tillegg bedømte velgerne taperne til å være kortere enn før valget (Judge and Cable, 2004). Høyde er også en metafor for betydningen av makt (Judge and Cable, 2004) og er ofte brukt som en "heuristikk for dominans" (Young and French, 1998). I språket er også høyde av sosial verdi. Når en person er høyt aktet, kan han beskrives som en "stor mann," og vi "Ser opp" til og beundrer de høye individene (Frieze et al., 1990).

I studien "The Effect of Physical Height on Workplace Success and Income: Preliminary Test of a Theoretical Model" fokuserer de på hvilken rolle egenskapen høyde har på suksess i arbeidslivet. I studien kommer det frem at resultatene som er presentert i artikkelen tyder tydelig på at fysisk høyde påvirker folk karrier og interaksjoner på arbeidsplassen og er derfor verdig til fortsatt vitenskapelig undersøkelse (Judge and Cable, 2004).

## Datasattet

Som nevnt bruker vi datasettet **heights** i pakken **modelr**, men siden dataene er amerikanske, er måleenhetene av amerikanske verdier. Vi konverterer dermed først til det metriske systemet som vi bruker i Norge slik at resultatene av analysene skal gi bedre forståelse. I tillegg konverterer vi inntekten fra dollar til norske kroner.

```
#skifter navn på datasettet, fra heights til hoyde
hoyde <- heights
```

```
#konverterer måleenhetene og valutaen
hoyde$hoyde_cm <- hoyde$height*2.54
hoyde$vekt_kg <- hoyde$weight*0.45359237
hoyde$inntekt_kr <- hoyde$income*8.37 #Gjennomsnittlig valutakurs i uke 42, 2021.
hoyde$bmi <- I(hoyde$vekt_kg/(hoyde$hoyde_cm)^2*(10000))</pre>
```

#### Beskrivende statistikk

Denne delen vet jeg vertfall at Ole Alexander har gjort.

## EDA

Tror Ole Alexander har gjort dette også.

# Regresjonsanalyse

## Litteraturliste

- Freedman, D. G. (1980). The Social and the Biological: A Necessary Unity.  $Zygon,\ 15(2),\ 117-131.$  https://doi.org/10.1111/j.1467-9744.1980.tb00381.x
- Frieze, I. H., Olson, J. E., and Good, D. C. (1990). Perceived and actual discrimination in the salaries of male and female managers. *Journal of Applied Social Psychology*, 20(1), 46–67. https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1990.tb00377.x
- Hensley, W. E. (1993). Height as a measure of success in academe. Psychology: A Journal of Human Behavior, 30(1), 40-46.
- Judge, T. A., and Cable, D. M. (2004). The effect of physical height on workplace success and income: Preliminary test of a theoretical model. *The Journal of Applied Psychology*, 89(3), 428–441. https://doi.org/10.1037/0021-9010.89.3.428
- Lester, D., and Sheehan, D. (1980). Attitudes of supervisors toward short police officers. *Psychological Reports*, 47(2), 462–462. https://doi.org/10.2466/pr0.1980.47.2.462
- Young, T. J., and French, L. A. (1996). Height and perceived competence of US presidents. *Perceptual and Motor Skills*, 82(3 Pt 1), 1002. https://doi.org/10.1177/003151259608200301
- Young, T. J., and French, L. A. (1998). Heights of U.S. Presidents: A Trend Analysis for 1948. Perceptual and Motor Skills, 87(1), 321–322. https://doi.org/10.2466/pms.1998.87.1.321