

R Square forteller oss hvor høy forklaringskraft modellen har. Den kan ikke bli høyere enn 1. Hvis den er 1, betyr det at all variasjon i avhengig variabel kan forklares av variasjonen i de(n) uavhengig(e) variabelen/(ene). Svakheten til R Square er at hvis vi legger inn en ekstra uavhengig variabel vil R Square vil alltid øke selv ved svært liten (positiv eller negativ) samvariasjon mellom den ekstra uavhengige variabelen og den avhengige variabelen. Hvis samvariasjonen er 0 (dvs. 0,00000...) mellom den ekstra uavhengige variabelen og den avhengige variabelen, vil ikke R Square endre seg. Men det er svært sjelden (les: aldri) at samvariasjonen (for eksempel målt ved korrelasjon) er 0,0000. Mao. vil modellens forklaringskraft målt ved R Square alltid øke (om enn bare litt) når man legger til nye uavhengige variabler, avhengig av størrelsen/styrken på samvariasjonen. Adjusted R Square tar hensyn til hvor mange uavhengige variabler vi har lagt inn i modellen, og er således et mer relevant mål på forklaringskraft. Det er helst denne vi burde vurdere forklaringskraften til modellen etter, hvis modellen har mange uavhengige variabler. Jo færre uavhengige variabler modellen inneholder, dess likere er R Square og Adjusted R Square.

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.904 <sup>a</sup>	.816	.815	1,2742

a. Predictors: (Constant), Kjønn\_num, Høyde

R: Hvis det bare er en uavhengig variabel i modellen, er dette målet korrelasjonen mellom avhengig og uavhengig variabel.

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2324,792	2	1162,396	715,993	,000 <sup>b</sup> ▲
	Residual	522,759	322	1,623		
	Total	2847,551	324			

a. Dependent Variable: Skostørrelse

b. Predictors: (Constant), Kjønn\_num, Høyde

Konstant-leddet (Constant) er alltid med for å få til en bedre tilpasning av modellen, siden dette er en lineær tilnærming. Da slipper vi å begynne på 0, dvs. origo. Konstantleddet er skjæringspunktet på Y-aksen, og den bokstavelige tolkningen av betaen til konstant-leddet for denne modellen er at dette er skostørrelsen til en som er 0 i kjønn (og dermed i dette tilfellet en kvinne) og er 0 cm høy.

De uavhengige variablene i modellen. Det er disse vi vil bruke for å gi et estimat på Y (dvs. den avhengige variabelen). Vi vil mao. lage en modell hvor vi bruker variasjon i Høyde og Kjønn til å forklare variasjonen i Skostørrelse (se under tabellen, der står det hva som er avhengig variabel).

Dette er størrelsen på betaene til de uavhengige variablene. De sier hvor mye den avhengige variabelen endrer seg når vi endrer de uavhengige variablene (som her er høyde eller kjønn) med 1 enhet. Mao. hvis vi endrer høyde med 1 enhet (1 cm), sier modellen at skostørrelse vil endre seg med 0,177. Her må vi dermed multiplisere hvor mange cm høy et individ er med denne betaen for å gi et godt estimat på skostørrelse for dette individet. For kjønn (som er en dummy; bare to mulige verdier i variabelen, dvs. 0 og 1) sier betaen at vi skal legge til 2,628 i skostørrelse hvis man er mann (fordi mann her er 1). Hvis det er en kvinne som her er 0, blir tillegget 0 (fordi 0 multiplisert med 2,628 blir 0). En formel som kan brukes til å estimere individers skostørrelse ser dermed slik ut:  $Skostørrelse = 8,517 + 0,177 * Høyde + 2,628 * Kjønn$  En kvinne som er 169 cm høy ville dermed ha følgende estimat:  $38,43 = 8,517 + 0,177 * 169 + 2,628 * 0$

I denne tabellen indikerer Sig.-nivået om hele modellen er signifikant: Dette er sannsynligheten for at alle betaene til sammen egentlig er 0. Er den over 0,05 vil det si at vi har mer enn 5% sannsynlighet for å ta feil hvis vi antar at modellen gir bedre estimater på Y enn gjennomsnittet av Y (avhengig variabel). Ved en Sig.-verdi på mer enn 0,05 ville vi dermed si at modellen ikke er signifikant på 5%-nivået. Her er den veldig, veldig lav hvilket vil si at det er svært lite sannsynlig at alle betaene angitt i tabellen under til sammen egentlig er 0. Hvor lav den er, er ikke mulig å se på denne utskriften.

Coefficients <sup>a</sup>					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	8,517	1,851		.000
	Høyde	.177	.011	.553	.000
	Kjønn_num	2,628	.215	.420	.000

a. Dependent Variable: Skostørrelse

Dette er den avhengige variabelen i modellen – dvs. den variabelen vi vil forklare tilstanden til. En huskeregel er at den er avhengig av variasjonen til de uavhengige variablene.

I denne tabellen indikerer Sig.-nivået om den enkelte beta er signifikant. Selv om hele modellen sett under ett er signifikant (se over), kan det allikevel hende at enkelte betaer i modellen ikke er signifikante. Sig.-nivået her sier noe om hvor sikre vi kan være på at vi ikke tar feil når vi forkaster nullhypotesen (som sier at betaen er lik 0). Er Sig.-nivået over 0,05 vil det si at vi har mer enn 5% sannsynlighet for å ta feil hvis vi sier at betaen er forskjellig fra 0. Ved en Sig.-verdi på mer enn 0,05 ville vi dermed si at betaen ikke er signifikant på 5%-nivået. Her er alle betaene veldig signifikante – hvor signifikante kan vi ikke se fra denne tabellen.