

EKSAMEN I SOSIOLOGI (MASTER) SOS4020 - KVANTITATIV METODE

ORDINÆR SKOLEEKSAMEN

19. mars 2013

(4 timer)

Tillatt hjelpemiddel: Alle skriftlige hjelpemidler og kalkulator.

Oppgavesettet består av 4 sider inkludert denne..

Kandidaten skal levere både originalen og kopien av besvarelsen.

Sensur faller innen 13. mai, og kan regnes som mottatt når den offentliggjøres. Sensuren kan hentes på StudentWeb. Husk å notere deg kandidatnummeret ditt!

LYKKE TIL!

OPPGAVESETTET BESTÅR AV 13 DELOPPGAVER. HUSK Å BESVARE ALLE OPPGAVENE! SENSORER HAR IKKE TILGANG TIL DINE SKRIFTLIGE HJELPEMIDLER. FØLGELIG BØR DU IKKE HENVISE TIL DISSE.

En forskergruppe har et prosjekt hvor de ønsker å besvare forskningsspørsmål om relasjoner mellom generasjoner, altså foreldre-barn-relasjoner. Det ble i år 2005 gjort en spørreundersøkelse av et representativt utvalg av personer aldersgruppen 30-49 år (N=778) som alle har begge sine foreldre i live. Variablene som ble målt ved intervjuet var:

- *Kvalitet* er et mål på kvalitet i relasjonen mellom respondenten og hans/hennes foreldre er målt på en skala fra 0 til 7, hvor 7 er høyest kvalitet og 0 lavest kvalitet.
- *Alder* er en kontinuerlig variabel. Den har nullpunkt ved 30 år, slik at 31-åringer skårer 1, 32-åringer skårer 2 og så videre.
- *Kjønn* er en dummyvariabel som er 1 om respondenten er en kvinne og 0 om han er en mann.
- *Sosioøkonomisk status* (forkortet *SØS*) er en kontinuerlig variabel som går fra 0 til 4 hvor 0 representerer lavest *SØS* og 4 representerer høyest *SØS*.
- *Praktisk hjelp* er en dummyvariabel hvor 1 indikerer at respondenten yter sine foreldre praktisk hjelp fra tid til annen, og ellers er 0.
- *Samlivsstatus* er en dummyvariabel hvor 1 indikerer at respondenten lever i samliv, og ellers er 0.
- *Psykisk* er en dummyvariabel hvor 1 indikerer at respondenten har hatt psykiske helseplager de siste 12 måneder. 0 indikerer at respondenten ikke har hatt slike plager.

Det spørsmålet forskerne ønsker svar på er om *kvaliteten på relasjoner mellom foreldre og barn påvirkes av respondentenes grad av sosioøkonomisk suksess*. Tabell 1 viser resultater fra flere regresjonsanalyser hvor *kvalitet* tjener som avhengige variabelen.

Tabell 1. Regresjonsanalyser av kvalitet på relasjonen til foreldre. N = 778.

	<i>Modell 1</i>		<i>Modell 2</i>		<i>Modell 3a: Menn</i>		<i>Modell 3b: Kvinner</i>	
	B	SE	B	SE	B	SE	B	SE
<i>Konstantledd</i>	5,004	0,503	4,716	0,471	4,634	0,362	4,516	1,521
<i>SØS</i>	0,256	0,108	0,102	0,111	0,272	0,111	-0,052	0,07
<i>Alder</i>			0,041	0,012	0,037	0,013	0,040	0,019
<i>Alder-kvadrert</i>			-0,001	0,0004	-0,001	0,0004	-0,001	0,0004
R^2	0,12		0,15		0,24		0,17	

- a) Gi tolkninger av konstantleddet og regresjonskoeffisienten i modell 1.
- b) Konstruér et 95% konfidensintervall for regresjonskoeffisienten. Hva betyr et slikt intervall? Hvor stor vil forskjellen i forventet skår på *kvalitet* være for respondenter med 0 og 4 i verdi på SØS om den sanne koeffisienten ligger i den øvre enden av konfidensintervallet.

I modell 2 er alder også tatt med i modellen. Variabelen er representert med både et lineært ledd og et annengradsledd.

- c) Hva er motivasjonen for å ta med et slikt annengradsledd i modellen? Beskriv sammenhengen mellom alder og kvalitet.
- d) Koeffisienten for SØS er endret fra modell 1 til modell 2. Forklar hvorfor.
- e) Hva kan modell 2 fortelle oss om forskningsspørsmålet stilt over?

Modell 3a og 3b rapporterer resultater fra to modeller som er gjort separat etter kjønn.

- f) Hva er hensikten med og fordelene og ulempene med å dele dataene på denne måten, og estimere to modeller fremfor en?
- g) En forsker i gruppen påstår at «en manns relasjoner med foreldregenerasjonen er påvirket av hans økonomiske suksess, mens ingen slik effekt finnes for kvinner.» Har forskeren belegg for en slik påstand?

En annen problemstilling forskergruppene arbeidet med var hvilke faktorer som påvirker om voksne gav praktisk hjelp til sine foreldre eller ikke. Tabell 2 rapporterer resultatene fra en logistisk regresjonsanalyse hvor *praktisk hjelp* er avhengig variabel.

Tabell 2. Logistisk regresjonsanalyse av praktisk hjelp. N = 778.

	Modell 1		Modell 2	
	B	SE	B	SE
<i>Konstantledd</i>	-1,42	0,33	-1,50	0,35
<i>Kvalitet</i>	0,72	0,29	0,78	0,31
<i>Kjønn</i>			0,12	0,07
<i>Samlivsstatus</i>			0,43	0,22
<i>-2 log Likelihood</i>	234.4		213.2	

- h) Tolk konstantleddet, koeffisienten og oddsforholdet for *kvalitet* i modell 1.
- i) I modell 2 er det tatt med to nye variable, *Kjønn* og *Samlivsstatus*. Koeffisienten for *kvalitet* har økt noe. Må vi da konkludere med at noe av sammenhengen mellom *kvalitet* og *praktisk hjelp* var undertrykt i modell 1?
- j) Er koeffisienten for *kjønn* eller *samlivsstatus* statistisk signifikante? Kan du likevel avgjøre om modell 2 er bedre enn modell 1 (i termer av hvor godt man kan predikere avh. variabel på grunnlag av modellen)?

- k) En forsker fastslår på bakgrunn av tabell 2 at «*de fleste som gir praktisk hjelp til foreldre har svært god kvalitet på deres relasjonen med foreldrene*» Har hun rett?

Forskningsgruppen ønsker også å undersøke om viktige hendelser i respondentenes livsløp påvirker relasjonen til deres foreldre. Til dette formålet har forskergrupper fått anledning til å intervju de opprinnelige respondentene på nytt fem år etter den opprinnelige undersøkelsen.

Det spørsmålet forskergruppen nå tar tak i er om *det å inngå samliv (dvs. flytte sammen med en partner) påvirker relasjonen til ens foreldre*. I tabell 3 rapporteres resultatene fra en såkalt «first-differencing» modell, estimert fra paneldatasettet, med to uavhengige variable: *Samliv* og *Psykisk*

Tabell 3. Resultater fra en «first differencing»-modell av kvalitet. N = 765.

	B	SE
<i>Konstantledd</i>	0,34	0,001
<i>Samliv</i>	0,12	0,002
<i>Psykisk</i>	-0,65	0,170
R^2		

- l) Tolk konstantleddet og koeffisienten for «Samliv» fra tabell 3. Hvem utgjør referansegruppen i modellen?
- m) Kan du gi regresjonskoeffisienten for *Samliv* en kausal tolkning? Vurdér holdbarheten i en slik tolkning, hvilke antakelser som må forsvares og hvordan analysen ev. kan forbedres.

☺ LYKKE TIL! ☺