

Institutt for statsvitenskap
MASTER I STATSVITENSKAP HØSTEN 2016
STV4020A: Forskningsmetode og statistikk
Tirsdag 8. november, 4 timer

DEL 2: KORTSVARSOPPGAVER (75 p)

Oppgave 1 (7 p / ca. 15 min.)

- a) Hva kjennetegner empirisk forskning? (3 p / 6 min.)
- b) Jens Arup Seip studerte tankelivet i Norge rundt 1814. Han hevdet at teorien om det «opinionsstyrte eneveldet» var «en ny teori», og begrunnet sin oppfatning slik: «i anvendelsen av uttrykk som innebærer en lære ... om det opinionstyrte enevelde [er det] noe overtalende som viser at dette ikke er tanke med tradisjonens styrke: tonen er insisterende, og formuleringene varierer». Hva slags begrunnelse er dette? (4 p / 9 min.)

Oppgave 2 (20 p / ca. 50 min.)

- a) Hva er reliabilitet? Gjør rede for ulike reliabilitetstester (10 p / 25 min.)
- b) Hva menes med innholdsvalidering (content validation)? Illustrer innholdsvalidering med det teoretiske begrepet «politisk deltakelse». (10 p / 25 min.)

Oppgave 3 (10 p / ca. 25 min.)

- a) NAV-kontorene samler statlige og kommunale tjenester fra arbeidskontorene, sosialvesenet og trygdeetaten. Nye NAV Værnes ble i 2015 det første tilfellet i Norge der NAV-kontorene i så mange som fem kommuner får en felles ledelse.¹ NAV Værnes blir dermed i en bestemt forstand landets største NAV-kontor. Tidligere forskning viser at brukertilfredsheten på NAV-kontorene har en tendens til å synke når kontorene blir større (Andreassen and Aars 2015, 84-85). En antagelse er at økende størrelse reduserer tilgjengeligheten for brukerne. La oss si at en undersøkelse i 2017 basert på registerdata likevel viser at Nye NAV Værnes scorer svært *godt* på brukertilfredshet. Det blir bestemt at det skal utføres en case-studie for å avdekke årsaksforholdene nærmere. Hva slags strategi for casevalg er særlig egnet, dersom Nye NAV Værnes velges ut som eneste case? Hva er den generelle hensikten med denne strategien, og hva kan studien tenkes å bidra med? (5 p / 12.5 min.)
- b) Gjennom arbeidet med undersøkelsen av Nye NAV Værnes, får forskerne et inntrykk av at variasjoner i tilgjengelighet for brukerne kan ha flere årsaker. Organiseringen av kontoret ser ut til å ha betydning for tilgjengeligheten, men også organisasjonskulturen kan spille en rolle. Forskerne bestemmer seg for å gjennomføre en ny studie, hvor alternative forklaringer på graden av tilgjengelighet for brukerne vurderes opp mot hverandre. Hvilken slutningslogikk kan en slik undersøkelse bygge på? Hvordan kan en slik undersøkelse designes? (5 p / 12.5 min.)

Oppgave 4 (10 p / ca. 25 min.)

- a) Hva er rotasjon i faktoranalyser, og hva er hensikten med rotasjon? (3 p / 7 min.)
- b) Hva er en mønstermatrise og hva er en strukturmatrise i faktoranalyser? I hvilke typer av faktoranalyser opererer en med disse to matrisetypene? (3 p / 8 min.)

¹ [Stjørdal har fått Norges «største» Nav-kontor](#) Adresseavisen 1 26.08.2015 side 4 Del: 1

- c) Gjør rede for 4 kriterier for uttrekning av antall faktorer som tas med i den videre faktoranalysen. (4 p / 10 min.)

Oppgave 5 (20 p / ca. 50 min.)

En forsker er interessert i hvorvidt folks oppfatning av hvor demokratisk landet de bor i er, påvirker deres risiko for å delta i politiske voldshandlinger. Hun benytter data fra surveyundersøkelsen Afrobarometer (runde 5), som dekker 34 afrikanske land. Deltakelse i vold måles som en dikotomi, der respondenter som oppgir å ha deltatt i politisk vold det siste året gis høy verdi (1). Oppfatning av hvor demokratisk landet er, måles ved at respondentene angir demokratinivå på en skala fra 0 til 10. I tillegg ønsker forskeren å kontrollere for alder og dikotome variabler for kjønn (0 = mann og 1 = kvinne), urbant eller ruralt bosted (0 = ruralt og 1 = urban) og yrkesstatus (0 = yrkesaktiv og 1 = arbeidsledig).

- a) Kunne forskeren brukt OLS-regresjon? Begrunn svaret. (3 p / 8 min.)

Forskeren bestemmer seg for å bruke binomisk logistisk regresjon. Når hun inkluderer alle variablene i sin originale form, indikerer Hosmer-Lemeshow-testen at det oppstår et eller flere problemer med modellen.

- b) Er Hosmer-Lemeshow-testen signifikant eller ikke signifikant i dette tilfellet? Begrunn svaret. (2 p / 5 min.)

Forskeren koder om variabelen som måler oppfatning av demokrati til en variabel med tre kategorier (hhv. lavt, middels og høyt nivå av demokrati) og konstruerer dummyvariabler. Hosmer-Lemeshow-testen indikerer at problemet fra tidligere nå er løst.

- c) Hvilke andre tiltak burde forskeren vurdert dersom omkodningen ikke hadde løst problemet? (2 p / 5 min.)

Tabell 1. Binomisk logistisk regresjon med deltakelse i politisk vold som avhengig variabel.

	Modell 1		Modell 2	
	b	exp(b)	b	exp(b)
Demokratinivå: Middels	-0.305*** (0.068)	0.737	-0.271*** (0.069)	0.763
Demokratinivå: Høyt	-0.302*** (0.069)	0.740	-0.278*** (0.070)	0.758
Kjønn: Kvinne	-0.259*** (0.056)	0.772	-0.260*** (0.056)	0.771
Alder	-0.004 (0.002)	0.996	-0.004* (0.002)	0.996
Bosted: Urbant område	-0.321*** (0.058)	0.725	-0.305*** (0.059)	0.737
Yrkesstatus: Arbeidsløs	0.265*** (0.058)	1.304	0.239*** (0.059)	1.270
Levekår: Relativt dårlig			-0.222** (0.076)	0.801
Levekår: Hverken eller			-0.257** (0.086)	0.774
Levekår: Relativt bra			-0.391*** (0.083)	0.676
Levekår: Veldig bra			0.414*** (0.117)	1.513
Konstant	-2.954*** (0.102)	0.052***	-2.763*** (0.114)	0.063
N	45782		45650	

*** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05. Standardfeil i parentes.

Referansekategorier: 'Demokratinivå: Lavt' og 'Levekår: Veldig dårlig'

- d) Hva forteller modell 1 oss om sammenhengen mellom respondentenes oppfatning av hvor demokratisk landet deres er og deltakelse i politisk vold? **(3 p / 8 min.)**
- e) Hva forteller modell 1 oss om sammenhengen mellom kjønn og deltakelse i politisk vold? **(2 p / 4 min.)**
- f) Konstruer et 95 prosent konfidensintervall for oddsrateestimatet for kjønn på oddsskalaen. **(2 p / 5 min.)**

Forskeren bestemmer seg for også å kontrollere for respondentenes selv-rapporterte levekår, målt med kategoriene 'veldig dårlig', 'relativt dårlig', 'hverken eller', 'relativt bra' og 'veldig bra'. Også denne variabelen kodes om til et sett dummyvariabler.

- g) Er du enig i avgjørelsen om å kontrollere for levekår? Begrunn svaret. **(2 p / 5 min.)**
- h) Forklar hvordan resultatene i modell 2 viser at avgjørelsen om å kode om til dummysett for levekår var riktig avgjørelse. **(2 p / 4 min.)**
- i) Hva betyr det at estimatet for demokrativariablene endrer seg i modell 2? **(2 p / 6 min.)**

Oppgave 6 (8 p / ca. 15 min.)

Anta at det er gjennomført en survey om i hvilken grad innvandrere har opplevd å bli diskriminert. Datasettet omfatter 1500 innvandrere (18 - 70 år) fra 30 nasjoner. I analysene inngår følgende variabler:

- Diskriminering. Variabelen er en indeks på tilnærmet intervallnivå med skala fra 0 (i liten grad) til 12 (i stor grad).
- Integrering. Variabelen er en indeks på tilnærmet intervallnivå med skala fra 1 (fremmedgjort) til 9 (integert).

I følgende flernivåanalyser er diskriminering avhengig variabel:

- Analyse 1. Variabelen integrering er uavhengig variabel, konstantleddet er random og relasjonen mellom integrering og diskriminering er fixed.
- Analyse 2. Variabelen integrering er uavhengig variabel, konstantleddet er fixed og relasjonen mellom integrering og diskriminering er random.
- Analyse 3. Variabelen integrering er uavhengig variabel, konstantleddet er random og relasjonen mellom integrering og diskriminering er random.
- Analyse 4. Forskjellen mellom analyse 3 og analyse 4 er at integrering er grand-mean sentrert (grand-mean = 5.6).

- a) Gjør kort rede for hva det vil si at konstantleddet er random i analyse 1. **(2 p / 3 min.)**
- b) Gjør med utgangspunkt i en enkel skisse² kort rede for hva det vil si at konstantleddet er fixed og at relasjonen mellom integrering og diskriminering er random i analyse 2. **(2 p / 3 min.)**
- c) Gjør kort rede for hvorfor det i analyse 3 er mulig å estimere kovarians mellom konstantleddet og integreringskoeffisienten, mens det er uaktuelt i analyse 1 og analyse 2. **(2 p / 4 min.)**
- d) Gjør med utgangspunkt i en enkel skisse* kort rede for hvorfor grand-mean sentrering kan endre variansen til konstantleddet fra analyse 3 til analyse 4. **(2 p / 5 min.)**

² Bruk blyant-ikonet nedenfor, eller tegn på papiret du får utdelt i lokalet.