

Sensurveiledning Eksamen vår 2017 SOS1002

Merknad: Det kreves minst karakter E i både den kvantitative og den kvalitative delen for å stå til eksamen. Den kvalitative og den kvantitative delen teller likt i samlet karakter.

KVANTITATIV DEL

Oppgave 1

- a) Standardavviket. Et mål på spredning for kontinuerlige variabler. Det beregnes som kvadratroten til variansen.
- b) Cramers V: Et korrelasjonsmål beregnet på å måle statistisk sammenheng mellom to nominalvariabler i krysstabeller. Det er en normering av kji-kvadratet.
- c) Samspill: Når effekten av 1 X variabel er betinget av en annen (det er stor fordel om studentene nevner ett eller flere konkrete eksempler)
- d) Spuriøse sammenheng: En skinnsammenheng eller en tilsynelatende årsakssammenheng mellom X og Y som skyldes en bakenforliggende variabel Z.

Oppgave 2

- a) Formålet med denne enkle deloppgaven er å teste om studentene forstår korrelasjonskoeffisienten. Verdien viser meget sterk negativ sammenheng, det er en klar tendens til at elevene som bor på mindre steder har bedre karakterer, (eller elevene som bor på større steder har dårligere karakterer). Full uttelling bør gis til studentene som både kommenterer sammenhengens styrke, retning, og kommenterer hva resultatet konkret betyr (Mindre sted=bedre karakter, eller omvendt).
- b) Må gjennomføre kjikvadrat-test.
H0: Ingen sammenheng...
H1: Sammenheng...

Hjelpetabell:

O	E	O-E	(O-E)**2	((O-E)**2)/E
35,00	53,37	-18,37	337,46	6,32
211,00	225,73	-14,73	216,97	0,96
138,00	104,90	33,10	1095,61	10,44
61,00	71,17	-10,17	103,43	1,45
328,00	300,97	27,03	730,62	2,43
123,00	139,86	-16,86	284,26	2,03
48,00	19,46	28,54	814,53	41,86
70,00	82,30	-12,30	151,29	1,84
22,00	38,24	-16,24	263,74	6,90

Kjikkvadratet
74,23

Kritisk verdi for 0,05 sign.nivået og $(3-1)*(3-1)$ df: **9,49**. Verdi av tesobservatoren > kritisk verdi => Forkaster H0

- c) Riktig prosentuering er vist nedenfor.

		Fornøyd med inntekt			Total
		Svært	Noe	Lite	
sektor	Statlig	9.1%	54.9%	35.9%	100.0%
	Kommun.	11.9%	64.1%	24.0%	100.0%
	Privat	34.3%	50.0%	15,7%	100.0%

De som jobber i privatsektor klart mest fornøyd, så de som jobber i kommune, statsansatte minst fornøyd. (Poenget med oppgaven er at studentene klarer å prosentuerer riktig, med utg.pkt. i rader, da den uavhengige variabelen er i rader)

- d) Utdanning har en positiv effekt på STATREG. For hvert ekstra år av utdanning øker forventet verdi av STATREG med 0,228 poeng (på variabelens 0 – 10 skala). (Merknad til sensorene, full uttelling gis til studentene som både kommenterer effektens retning, og kommer med kort forklaring hva man konkret finner, som i setning 2 oppe).
- e) Både svenske og amerikanske respondenter har noe mer negativt syn på statlige reguleringer enn de norske (referansekategori). Forskjellene er henholdsvis 0,81 og 0,465 poeng (på 0 til 10 poeng skala). (Evt ekstra poeng til de som legger merke tile at de effektene er utregnet etter kontroll for utdanning).
- f) Ingen statistisk signifikante forskjeller mellom kjønnene når det gjelder syn på statlige reguleringene.
- g) Vi ser at andregradsleddet AGE2 er stat. signifikant forskjellig fra null, dermed kan effekt av alder sies å være kurvelineær. Ut ifra fortegnet til AGE2 koeffisient vet vi at det dreier seg om en «omvendt-U» formet parabel med topp-punktet lik $-0,556/(2*0,074) = 3,76$. Altså: individer som er 37,6 (ca 38 år) er mest positive til statlige reguleringer, både de yngre og de eldre er mer negative. (Her er det vanlig at studentene lager en liten skisse av funksjonsformen til alderseffekten, med det er ingen krav).
- h) I Modell to er effekten av EDUYRS utdanningseffekt for **norske** respondentene (referansekategori). Vi ser at nordmenn blir 0,363 poeng mer positive for hvert ekstra år av utdanningen. Koeffisienten til SWE_EDU er negativ og stat.signifikant, dvs. er effekt av utdanning i Sverige lavere enn i Norge. I Sverige er utdanningseffekt lik $0,363-0,318 = 0,045$. Altså, svensker blir kun 0,045 poeng mer positive til statlige reguleringer for hvert ekstra år av utdanning. (Man kan premiere ekstra de studentene som bemerker at vi ikke vet om den svenske utdanningseffekten er signifikant forskjellig fra null). Koeffisienten til USA_EDU er langt fra å være stat.signifikant, og vi har dermed ikke grunnlag til å hevde at utdanningseffekt i USA er forskjellig fra den norske utdanningseffekten.
- i) Predikerer verdi av STATREG for en 42 år gammel svensk mann med 14 år utdanning:
 $STATREG = 4.849 - 0.047 * 1 + 0.045 * 14 + 0.556 * 4.2 - 0.074 * 4.2^2 = \mathbf{6.462}$

MERKNAD: Stadig tilbakevendende spørsmål er om man skal inkludere ikke-signifikante effekter i prediksjonslikningen (i dette tilfelle koeffisienten av SWEDEN). Svaret er – ja, men da studenter får noe sprikende info om dette, og forskjellene er som regel minimale bør både de som inkluderer SWEDEN og de som ikke gjør det få lik uttelling.

MERKNAD2: AGE10 variabelen er noe kontraintuitivt kodet (i antall tiår), så de studentene som har brukt 42 i stedet for 4,2 i de siste to ledd i likningen bør ikke straffes for hardt ☺ .

KVALITATIV DEL

En god besvarelse bør på en enkel måte kunne forklare de kvalitative begrepene (oppgave a-d nedenfor,) det er en styrke ved en besvarelse dersom kandidaten klarer å eksemplifisere i tillegg til forklaringen av selve begrepet.

NB. Her har det dessverre skjedd en beklagelig feil i redigeringen og ferdigstillingen av oppgaven. I bokmålsoppgaven d, skal kandidaten redegjøre for begrepet *Intersubjektivitet* mens i den nynorske og engelske versjonen står begrepet *Refleksivitet*. Dette skal ikke ha noen som helst innvirkning på hvordan besvarelsene blir vurdert, alle som har svart på tre av de til sammen 4 nevnte begreper (enten nynorsk, engelsk eller bokmål) skal få lik uttelling for dette.

Oppgave 3 (teller 10%) Bokmål

Gjør kort rede for tre av de fire begrepene. Bruk max. ½ side på hvert begrep

a. Gyldighet (validitet) Begrepet står sentralt innenfor de kjente kvalitetskriterier i forskning og kvalitative metoder (se kapittel 8. Tjora 2017, om kvalitet) Det handler om hvilken *treffsikkerhet resultatene har i forhold til de* problemstillinger og de forskningsspørsmålene som det søkes innsikt og kunnskap om. Begrepet har vært redegjort for og diskutert i undervisningen på emnet. Spørsmål som kvalitet på og potensiale i forskning/forskningsresultater i innenfor rammer av faglighet, kommunikasjon ovenfor forskningssamfunnet men også anvendbarhet i forhold til endring og forbedring i samfunnet, er høyst relevante i en redegjørelse av dette begrepet

b. Deltakende observasjon: Brukes gjerne i metodelitteraturen om observasjon hvor forskeren er åpen og synlig, og på en eller annen måte deltakende. Et lite ekstra pluss her om kandidaten har fått med seg at Tjora (2017) går bort fra denne betegnelsen og introduserer i stedet begrepet interaktiv observasjon

c. Fokusert intervju: En kortere form for halv(semi)strukturerte intervjuer der et ganske avgrenset fenomen studeres. Et kortere intervju og ikke sensitive tema Eksempelvis undersøkelsen om mobilbruk og pasientlister (se Tjora 2017 s 126 -)

d. Intersubjektivitet: kan brukes for å betegne en situasjon der flere personer skaper en felles forståelse av virkeligheten, eksempelvis i en intervjusituasjon

Oppgave 3 (tel 10%) Nynorsk

d. Refleksivitet: knyttet til kvalitet på forskningen, og brukes hos Tjora om forskerens evne og vilje til å undersøke eget forskningsarbeid og hvordan personlige interesser og kunnskaper kan ha formet dette.

Oppgave 4 (teller 40%)

- a. Det blir gjerne hevdet at NTNU i Trondheim er et godt sted å studere, samtidig har tidligere helse og trivselsundersøkelser vist at en relativt stor andel NTNU studenter føler seg ensomme. Tenk deg at du jobber i en forskningsgruppe som vil gjøre en kvalitativ undersøkelse av hvordan ferske studenter opplever det å komme til NTNU Trondheim for å studere. For å få økt innsikt og kunnskap om dette er dere opptatt av at undersøkelsen skal fange opp variasjoner og nyanser i hvordan studentene opplever og erfarer sin studiehverdag ved NTNU. Gjør rede for et hensiktsmessig metodeopplegg for en slik undersøkelse. Angi hvilke metodeteknikker du vil anvende og hvorfor du mener dette vil være relevant med tanke på hensikten med undersøkelsen.

Relevant pensum for denne oppgaven er særlig Tjora (2017) kapittel 4-5 om intervju men også kapittel 2-3 om observasjon og 6 om dokumentstudier kan være aktuelle

Dette er en oppgave som åpner opp for ulike løsninger. Det som bør være avgjørende for bedømmingen er i hvilken grad kandidaten klarer å vise kunnskap om kvalitative metodeopplegg og hvor godt besvarelsen får frem refleksjoner, forståelse og relevante begrunnelser for opplegget

Det forventes her at kandidaten selv konstruerer et relevant metodeopplegg som kan gi i kunnskap om hvordan ferske studenter *opplever* det å komme til NTNU Trondheim for å studere. Siden det er studenters *opplevelser* som skal være i fokus i denne undersøkelsen, forventes det at kandidaten her beskriver et metodeopplegg som inkluderer kvalitative intervjuer som en hensiktsmessig som metodeteknikk. Det kan imidlertid også være relevant å få et utvalg av studenter til å skrive om sine opplevelser. Det kan skje nettbasert gjennom en blogg eller gjennom andre former for skriftlige tilbakemeldinger. For å få økt innsikt kan det også være relevant å bruke debatter på nett og i media om dette tema. Det kan også være aktuelt å kombinere intervju med observasjon, eksempelvis «fotfølge» eller «skygge» studenter for å få bedre kunnskap om deres hverdag. Gir besvarelsen andre relevante ideer/ forslag til datakilder her, (som ikke er nevnt spesifikt her,) bør dette bare telle positivt

Her er det også fullt ut mulig å kombinere metodeteknikker, eksempelvis dybdeintervju, gruppeintervju, fokusintervju blogg eller observasjon. Det bør kunne forventes at kandidaten sier noe om avgrensninger utvalg og eventuelle utvalgskriterier. Her er det absolutt en styrke dersom kandidaten har klart for seg at en i kvalitative opplegg gjerne opererer med strategisk og teoretisk baserte kriterier, ofte for å få variasjon i utvalget informanter eller kilder. Dersom besvarelsen derimot vektlegger representativitet i utvalget, er dette en klar minus fordi det viser at kandidaten ikke har forstått en vesentlig forskjell mellom utvalgskriterier i kvalitative og kvantitative undersøkelser.

- b. I Tjora (2017) er *transparens* (gjennomsiktighet) og *refleksivitet og kollektiv praksis* (*selvbevissthet og forskerfelleskapets/gruppens bevissthet*) beskrevet som to av flere kvalitetskriterier for kvalitativ forskning. Redegjør for hva som menes med disse to kriteriene og drøft kort hvordan de kan ha relevans for det undersøkelsesopplegget du foreslår ovenfor i oppgave a.

Relevant pensum for denne oppgaven er særlig Tjora (2017) kapittel 8 om kvalitet i kvalitativ forskning

Begrepet *transparens* brukes i metodisk sammenheng om hvorvidt og hvordan detaljene i en studie beskrives for leserne. Høy *transparens* i en studie betraktes som positivt for kvalitet på forskningen. Begrepet *refleksivitet* er også knyttet til kvalitet på forskningen, og brukes hos Tjora om forskerens evne og vilje til å undersøke eget forskningsarbeid og hvordan personlige interesser og kunnskaper kan ha formet dette

Begge begrepene er introdusert og drøftet i kapittel 8. hos Tjora og i forelesninger.

Her forventes det at kandidaten er i stand til å drøfte hvordan de ser relevans av disse kvalitetskriteriene i en undersøkelse om studenters opplevelser av å komme til NTNU Trondheim. Spørsmål knyttet til gjennomføringen, valg som er gjort, styrker og svakheter ved undersøkelsesopplegget og ved selve forskningsprosessen, kan være relevante ting å nevne i forhold til *transparens*. Det å problematisere eller drøfte egen forskerrolle og ståsted er særlig relevant i forbindelse med *refleksivitet*. Her kritiserer Tjora (2017) også forståelser av *refleksivitet* som utelukkende dreier seg om den individuelle bevisheten hos den enkelte forsker. Det argumenteres derfor for å forstå *refleksivitet* også som noe som kan inkludere en hel forskergruppes bevissthet i samarbeid og diskusjoner, som kollektive prosesser som kan styrke kvaliteten ved et forskningsprosjekt. Det er en styrke dersom kandidaten klarer å komme inn på og diskutere dette, i forbindelse med denne oppgaven

- c. I Tjora (2017) presenteres en skjematisk *stegvis-deduktiv induktiv modell* (SDI) for kvalitativ forskning. Tenk deg at dere skal benytte SDI modellen i analysen av datamaterialet dere har generert gjennom undersøkelsen om ferske studenters opplevelser av NTNU Trondheim (oppgave a.). Beskriv hva som er hovedhensikten med SDI modellen og hvordan den kan anvendes i analysen av datamaterialet.

Her er det sentralt at det fremgår av besvarelsen at kandidaten at forstått at dette er en skjematisk modell for kvalitativ forskning hvor grunnprinsippet er en induktiv utvikling fra empiri til konsepter eller teorier med deduktive trinnvise tilbakekoblinger. Av en sterk besvarelse må det forventes at det kommer frem en forståelse av at den induktive utviklingen starter i empirien for videre utvikling av konsepter (abduksjon)

mens den stegvise deduktive handler om kvalitetssikring. Herunder følger det at selve målsettingen med modellen er teori(konsept)utvikling og kvalitetssikring (deduktiv testing/kontroll). Når det gjelder fremgangsmåte i SDI modellen så er denne presentert og trukket frem ved flere anledninger gjennom hele forelesningsrekken. Vi har også hatt en egen forelesning i vår der Aksel Tjora selv underviste om modellen og hvordan den kan brukes i analyser av kvalitative data (kapittel 7, Tjora 2017) Det er en styrke dersom kandidaten i grove trekk kjenner til fremgangsmåten som innebærer «sensitiv» eller «empiri-nær» koding, (som kun kan skje gjennom empirien), kategorisering (samle empiri-nære koder i hovedtema) og til sist utvikling av konsepter