

## EKSAMEN

Emnekode: SFS10207	Emne: Samfunnsvitenskapelig forskningsmetode
Dato: 1.12.14	Eksamenstid: 09.00-13.00
Hjelpemidler: Ingen	Faglærer: Henrik Sætra
Eksamensoppgaven:  Eksamenssettet består av <b>s seks</b> ark (inkludert denne forsiden).  Eksamen består av 5 spørsmål. Alle spørsmål skal besvares og teller som angitt ved sensurering.	
Sensurdato: 2.1.15. Karakterene er tilgjengelige for studenter på studentweb senest dagen etter oppgitt sensurfrist. Følg instruksjoner gitt på: <a href="http://www.hiof.no/index.php?ID=7027">http://www.hiof.no/index.php?ID=7027</a>	

Eksamen i *Samfunnsvitenskapelig forskningsmetode (SFS10207)*  
Høsten 2014 - Ordinær eksamen

Hjelpemidler: Ingen  
Alle oppgavene skal besvares.

**Oppgave 1 - (10%)**

Hvilke tre forskjellige typer *validitet (gyldighet)* snakker vi ofte om i metode-faget, og hva innebærer de forskjellige typene validitet?

**Oppgave 2 - (10%) a og b**

Eksperimentelle design fremheves ofte som godt egnet til å avdekke kausalitet.

- a) Hvilke tre krav stiller vi ofte for å kunne uttale oss om kausalitet?
- b) Hvilke utfordringer vil vi ofte møte dersom vi ønsker å bruke *eksperimentelt design* innen samfunnsvitenskap, og hvordan løser vi disse utfordringene?

**Oppgave 3 - (10%) a og b**

Sitat 1: "De herskendes tanker er de herskende tanker"

Sitat 2: "Tekst er tanke og tanken er fri"

De to sitatene peker på forholdet mellom struktur og aktør, og har blitt diskutert i forbindelse med *tekstanalyse*. Ta utgangspunkt i *diskursanalyse* og *kvantitativ innholdsanalyse*.

- a) Beskriv kort hva som kjennetegner de to metodene.
- b) Hvordan ser man vanligvis på forholdet mellom *struktur* og *aktør* innenfor diskursanalysetradisjonen?

**Oppgave 4, kjikvadratanalyse og T-test - (20%) a, b, c og d**

En tenkt spørreundersøkelse om politisk interesse blant statsvitenskap- og økonomistudenter gir følgende krysstabell:

**Studieretning \* Stemte du ved forrige valg? Crosstabulation**

			Stemte du ved forrige valg?		Total
			Nei	Ja	
Studieretning	Økonomi	Count	30	20	50
		% within Studieretning	60.0%	40.0%	100.0%
	Statsvitenskap	Count	20	30	50
		% within Studieretning	40.0%	60.0%	100.0%
Total		Count	50	50	100
		% within Studieretning	50.0%	50.0%	100.0%

Oppgave 4 fortsetter på neste side. --->

#### Oppgave 4 fortsettelse...

a) I vedlegg 1 er utregningen av kjikvadrat nesten fullført. Forklar kort hva en kjikvadrat-test kan fortelle oss. Gjennomfør steg fem og gjengi denne tabellen og utregnet kjikvadrat i din besvarelse. (Du må føre inn steg 5 på gjennomslagsarket, da vedlegget ikke kan leveres inn.)

b) Regn ut antall frihetsgrader, og kontroll utregnet kjikvadrat mot kritisk verdi i kjikvadrat-tabellen i vedlegg 2. Hva kan man si om våre resultater, og har vi dekning for å konkludere med at det er en sammenheng mellom de to variablene? **Sikkerhetsnivå 95%**.

---

Forskerne gjennomførte også en T-test hvor de undersøkte om det var noen aldersforskjell mellom økonomi- og statsvitenskapsstudenter:

**Group Statistics**

	Studieretning	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Alder	Økonomi	50	27.38	4.194	.593
	Statsvitenskap	50	25.24	3.900	.551

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Alder	Equal variances assumed	.426	.516	2.642	98	.010
	Equal variances not assumed			2.642	97.486	.010

c) Hva er snittalderen i de to gruppene, og hvordan regner man her ut antall frihetsgrader? Vi utregning.

d) Hva kan en T-test fortelle oss? Hvilke verdier er sentrale, og hva har vi grunnlag for å konkludere med ut fra disse resultatene? Begrunn og forklar fremgangsmåten når du tolker resultatene.

Oppgave 5 følger på neste side. --->

## Oppgave 5 - (50%)

*Les oppgaveteksten grundig før du setter i gang med besvarelsen. Lykke til!*

**Problemstilling:** Hvordan påvirker deltidsjobbing studenters forelesningsdeltakelse ved Høgskolen i Østfold (HiOF)?

**Bakgrunn for oppgaven:** Studieadministrasjonen ved HiOF har en oppfatning av at det er en tendens til at det er mindre deltakelse enn ønskelig ved flere av forelesningene ved høgskolen. De har en antakelse om at utstrakt deltidsjobbing spiser av tiden som studentene ellers skulle ha tilbrakt i klasserommene. Etersom HiOF har mange flinke studenter har administrasjonen gitt deg, og en gruppe medstudenter, oppdraget med å lage en forskningsskisse for å vise hvordan du ville gått fram for å besvare problemstillingen. HiOFs studieadministrasjon er i utgangspunktet åpne for alle slags metoder så lenge du kan overbevise dem om at din foreslåtte metode er et godt valg. Husk at HiOF ikke har ubegrensede ressurser til rådighet. Dette bør det også tas hensyn til i besvarelsen.

**Fremgangsmåte for besvarelsen:** Diskuter først noen (to) metoder, i lys av problemstillingen, som du tenker kan være aktuelle for å gjennomføre undersøkelsen. Begrunn hvorfor én særskilt metode, eller en kombinasjon av maksimalt to, vil være godt egnet for å gjennomføre undersøkelsen. Drøft deretter fordeler og ulemper ved metoden(e) du har valgt i lys av begreper som generalisering (overførbarhet), kausalitet, validitet (gyldighet) og reliabilitet (etterprøvbarhet). Avslutt gjerne med en kort diskusjon om hvilke forskjeller og likheter du ville fått dersom du valgte en helt annen metode. Med forskjeller og likheter menes her undersøkelsens grad av egnethet for å besvare problemstillingen.

**Viktig:** En forskningsskisse innebærer at man skal skissere en mulig fremgangsmåte for å svare på problemstillingen. Det er IKKE meningen at man skal forsøke å gi noe svar på problemstillingen.

Aktuelle metoder:

- Semistrukturerte intervjuer
- Surveyundersøkelse
- Dokumentanalyse
- Observasjon
- Kombinasjon av disse og/eller andre teknikker som ikke er nevnt her

# Kjikkvadrat-test, eksamen

Henrik Sætra©2014

Steg 1 - Faktisk fordeling (Hva har respondentene svart?)

1

Studieretning	Stemte du ved forrige valg?		Sum	%
	Nei	Ja		
Øk	30	20	50	50,0%
Stv	20	30	50	50,0%
Sum	50	50	100	100,0%
%	50,0%	50,0%	100,0%	

$f$

Steg 2 - Fordeling ved statistisk uavhengighet (Hvordan ville svarene vært fordelt om det ikke var sammenheng mellom variablene?)

Fremgangsmåte: (% sannsynlighet for A1 \* % sannsynlighet for B1) \* antall enheter - osv. for hver rute

2

Variabel A	Variabel B		Sum	%
	B1	B2		
A1	25,00	25,00	50,0	
A2	25,00	25,00	50,0	
Sum	50,0	50,0	100,0	
%				

$f_u$

Steg 3 - Avvik mellom faktisk fordeling og statistisk uavhengig fordeling.

Fremgangsmåte for hver rute: Verdien i tabell 1 ( $f$ ) - verdien i tabell 2 ( $f_u$ )

3

Variabel A	Variabel B		Sum	%
	B1	B2		
A1	5,00	-5,00		
A2	-5,00	5,00		
Sum				
%				

$(f - f_u)$

Steg 4 - Kvadrerte avvik

Fremgangsmåte for hver rute: Verdien i tabell 3 ( $f - f_u$ ) opphøyd i andre (kvadrert/ganget med seg selv)

4

Variabel A	Variabel B		Sum	%
	B1	B2		
A1	25,00	25,00		
A2	25,00	25,00		
Sum				
%				

$(f - f_u)^2$

Steg 5 - Kvadrerte avvik delt på uavhengig frekvens

Fremgangsmåte for hver rute: Verdien i tabell 4 ( $(f - f_u)^2$ ) delt på verdien i tabell 2 ( $f_u$ )

5

Variabel A	Variabel B		Sum	%
	B1	B2		
A1				
A2				
Sum			$\chi^2$	
%				

$\frac{(f - f_u)^2}{f_u}$

# Kjikkvadrat-tabell

Henrik Sætra©2014

Tabell som viser krav til kjikkvadrat ut fra signifikansnivå og frihetsgrader

Frihets- grader	Sikkerhetsnivå og signifikans					
	70%	80%	90%	95%	98%	99%
	0,3	0,2	0,1	0,05	0,02	0,01
1	1,074	1,642	2,706	3,841	5,412	6,635
2	2,408	3,219	4,605	5,991	7,824	9,210
3	3,665	4,642	6,251	7,815	9,837	11,345
4	4,878	5,989	7,779	9,488	11,668	13,277
5	6,064	7,289	9,236	11,070	13,388	15,086
6	7,231	8,558	10,645	12,592	15,033	16,812
7	8,383	9,803	12,017	14,067	16,622	18,475
8	9,524	11,030	13,362	15,507	18,168	20,090
9	10,656	12,242	14,684	16,919	19,679	21,666
10	11,781	13,442	15,987	18,307	21,161	23,209
11	12,899	14,631	17,275	19,675	22,618	24,725
12	14,011	15,812	18,549	21,026	24,054	26,217
13	15,119	16,985	19,812	22,362	25,472	27,688
14	16,222	18,151	21,064	23,685	26,873	29,141
15	17,322	19,311	22,307	24,996	28,259	30,578
16	18,418	20,465	23,542	26,296	29,633	32,000
17	19,511	21,615	24,769	27,587	30,995	33,409
18	20,601	22,760	25,989	28,869	32,346	34,805
19	21,689	23,900	27,204	30,144	33,687	36,191
20	22,775	25,038	28,412	31,410	35,020	37,566
25	28,172	30,675	34,382	37,652	41,566	44,314
30	33,530	36,250	40,256	43,773	47,962	50,892
40	44,165	47,269	51,805	55,758	60,436	63,691
50	54,723	58,164	63,167	67,505	72,613	76,154