

## **STUDIEÅRET 2022/2023**

Utsatt individuell skriftlig eksamen

i

**MET 402- Kvantitativ metode**

**Mandag 13. februar 2022 kl. 10.00-14.00**

**Hjelpemidler: ingen**

Eksamensoppgaven består av 3 sider inkludert forsiden

Sensurfrist: 6. mars 2023

## Del A (70%)

### Oppgave A.1 (30%)

Norges Håndballforbund planlegger en medlemsundersøkelse for å kartlegge medlemmenes holdninger til og erfaringer med tiltak rettet mot å øke mangfold og etablere et godt aktivitetstilbud til alle uavhengig av funksjonshemming, sosial og økonomisk status.

Håndballforbundet har i overkant av 130.000 medlemmer i 814 klubber og er organisert i 6 regioner (Øst, Innlandet, Sør, SørVest, Vest, Nord).

Hvordan ville du planlegge utvalget for denne studien? Beskriv to alternative utvalgsstrategier. Sammenlign de to strategiene ved å gjør rede for fordelene og utfordringene ved begge strategiene. Ta i tillegg hensyn til en tilstrekkelig utvalgsstørrelse.

### Oppgave A.2 (40%)

Å øke fysisk aktivitet i befolkningen er et hovedmål for folkehelsepolitikken i mange land. For å utvikle målrettede tiltak for å øke fysisk aktivitet, er det nødvendig med mer innsikt i aktivitetsdeltakernes atferdsmønstre og preferanser. En studie utført i Nederland (Deelen et al., 2018) hadde som mål å gi slik innsikt.

Gjennom en nettbasert spørreundersøkelse ble respondentene bedt om å angi hvilken type fysisk aktivitet de hadde deltatt i løpet av de siste 12 månedene. Alle svarene i spørreskjemaet skulle relateres til denne aktiviteten. Deretter ble følgende data samlet inn:

- *Frekvens* av deltakelse ble målt som en kategorisk variabel med 4 kategorier: '1 til 3 ganger i måneden', 'en gang i uken', 'to ganger i uken' og 'minst 3 ganger i uken'.
  - *Setting* ble kategorisert i tre grupper: 1) klubborganiserte omgivelser: brukere av anlegg, som medlemmer av idrettslag, 2) ikke-klubborganiserte omgivelser: brukere av fasiliteter som treningssentre, helsesentre eller svømmebassenger, uten tradisjonelt klubbmedlemskap, og 3) uformelle (offentlige rom) omgivelser: brukere av det offentlige rom som utøver idrett på en uorganisert eller uformell måte (f.eks. individuelt, med en venn eller i en liten gruppe).
  - *Motiver for idrettsdeltakelse* ble målt ved hjelp av Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire (BREQ) (15 items). Deltakerne svarte på spørsmålet 'Hvorfor deltok du i din idrett i løpet av de siste 12 månedene?'. Enkelte items inkluderte for eksempel "Jeg deltar i idrett fordi folk sier jeg burde" og "Det er viktig for meg å trene regelmessig". Svarkategoriene var en 5-punkts Likert-skala fra 1 (helt uenig) til 5 (helt enig).
  - Videre ble det samlet inn *demografisk data*: alder, kjønn og utdanning. Utdanning ble klassifisert i tre nivåer basert på det høyeste fullførte utdanning: 1) lavere, 2) middels og 3) høyere utdanning.
- a. Beskriv trinnene for screening og bearbeiding av dine innsamlede data som du vil gjennomføre for å forberede denne for videre analyse og for å få en første oversikt over dataene.
  - b. Utform to hypoteser som er relevante med tanke på problemstillingen i dette forskningsprosjektet og som kan testes ved hjelp av de innsamlede dataene.
  - c. Beskriv dataanalysen som du vil bruke for å teste de to hypotesene.

## Del B (30%)

### Oppgave B.1 (15%)

Du skal gjøre en undersøkelse av hvordan aktører – klubber, krets, kommune, sponsorer, ... – i en kommune samarbeider om anleggspolitikk. For å finne ut av dette, gjennomfører du en liten nettverksanalyse der du helt konkret finner ut hvem som snakker med hvem i denne anledningen. Skisser kort hvordan en datamatrixe fra en slik analyse kan se ut (til forskjell fra vanlige datamatrixer), og redegjør helt kort for to-tre sentrale begrep fra nettverksteorien.

### Oppgave B.2 (15%)

Under finner du et utklipp fra en statistisk analyse utført i SPSS.

Hva kan du lese ut ifra dette utklippet? Gi en så fullstendig beskrivelse som du kan.

#### → T-Test

Group Statistics					
	kjønn	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
CompPET1	1 jente	730	4,3644	1,32570	,04907
	2 gutt	554	5,0663	1,27165	,05403

Independent Samples Test											
		Levene's Test for Equality of Variances			t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Significance		Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
						One-Sided p	Two-Sided p			Lower	Upper
CompPET1	Equal variances assumed	2,007	,157	-9,563	1282	<,001	<,001	-,70195	,07340	-,84595	-,55795
	Equal variances not assumed			-9,618	1214,618	<,001	<,001	-,70195	,07298	-,84514	-,55877

Independent Samples Effect Sizes					
		Standardizer <sup>a</sup>	Point Estimate	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
CompPET1	Cohen's d	1,30266	-,539	-,651	-,426
	Hedges' correction	1,30342	-,539	-,651	-,426
	Glass's delta	1,27165	-,552	-,667	-,437

a. The denominator used in estimating the effect sizes.  
Cohen's d uses the pooled standard deviation.  
Hedges' correction uses the pooled standard deviation, plus a correction factor.  
Glass's delta uses the sample standard deviation of the control group.