



UiO **• Institutt for spesialpedagogikk**
Det utdanningsvitenskapelige fakultet

Eksamensforberedende forelesning - Kvantitativ metode

Astrid Marie Jorde Sandsør



Arbeidskrav

Dere skal designe og beskrive et kvantitativt forskningsprosjekt fra begynnelse til slutt.

Komponentene i prosjektet må beskrives på en slik måte at prosjektet fremstår som:

- Relevant
- Konsistent
- Gjennomførbart
- Tilgjengelig for evaluering

Hva skal du gjøre og hvorfor?

- En kort beskrivelse av konteksten for studien.
- Begrunnelse for studien: Studien bør kunne gi ny innsikt og generaliserbar kunnskap på nasjonalt nivå.
- Problemstillingen bør begrunnes i teori og tidligere forskning, dvs. kunnskapen som studien skal bidra til bør forsøke å fylle et hull i eksisterende kunnskap.

Hvordan skal du gjøre det?

- Utvalg må begrunnes ut fra både problemstillingen og metodiske kriterier.
 - Hvem skal undersøkes, hvordan skal de velges ut, hvordan skal de rekrutteres?
- Valg av variabler og målinger må begrunnes.
 - Hvilke målinger skal brukes og hvorfor. Beskrivelse av operasjonalisering, eksemppler på hvordan det vil se ut for deltakerne, et spørreskjemaspørsmål med svaralternativer.
- En forholdsvis detaljert beskrivelse av hvordan datainnsamlingen skal gjennomføres.
 - Hvordan foregår datainnsamlingen i praksis – når og hvordan?

Hvordan skal du gjøre det?

- Redegjørelse for databehandling og valg av analyser
 - Hvilke statistiske analyser skal gjennomføres
- En kort redegjørelse for hvordan analyse og resultater kan besvare forskningsspørsmål og eventuelle hypoteser.
 - Forklare hvordan disse kan besvare problemstillingen
- Redegjørelse for tiltak for å ivareta forskningsetiske prinsipper og forsvarlig håndtering av personopplysninger.
 - Er det noen spesielle hensyn som må tas som følge av studiens innhold eller målgruppe? Informasjon til deltakerne, aktivt samtykke, behandling av personopplysninger, lagring av data osv.

Hva kan du og hva kan du ikke si noe om?

- En diskusjon av studiens kvalitet og begrensinger, herunder en diskusjon av relevante validitetsformer
 - Hva er studiens styrker og svakheter? Bruk relevante validitetsbegrep
 - Ytre validitet: kan resultatene generaliseres? Henger sammen med hvordan deltakere er valgt ut
 - Indre validitet: kan man trekke kausale slutninger om forholdet mellom variabler? Henger sammen med hvordan studiet er designet
 - Begrepsvaliditet: Er de målingene vi har gjort gode indikatorer for de fenomenene og begrepene vi ønsker å måle?
 - Statistisk validitet: Er vi sikre på at vi har nok data og god nok data til å ikke konkludere feil?
- En diskusjon av hvordan studien bidrar med ny kunnskap (og hva den ikke kan si noe om), samt implikasjoner for praksis og videre forskning.

Vurderingskriterier

- Troverdighet i begrunnelsen for studien.
- Konsistens mellom valg av problemstilling, designelementer (type studie) og metoder for datainnsamling og dataanalyse.
- Hvorvidt den skisserte datainnsamlingsmetoden er realistisk og praktisk gjennomførbar.
- Hvorvidt de valgte målingene eller variablene er adekvate for å besvare problemstilling og forskningsspørsmål.

Vurderingskriterier

- Hvorvidt de skisserte analysene er adekvate for å besvare problemstilling, forskningsspørsmål og hypoteser.
- At besvarelsen skisserer relevante tiltak knyttet til forskningsetikk og behandling av personopplysninger.
- At diskusjonen av studiens styrker og begrensninger er nyansert og presist fremstilt og faglig begrunnet i metodisk litteratur.
- At implikasjoner for praksis og videre forskning er realistiske og godt forankret i studiens konklusjoner.

Eksempel på problemstilling

- Hvordan opplever lærere på barneskolen at pandemien har påvirket skole-familie forholdet?
 - Hva menes med skole-familie forhold? Begrepet må defineres
 - Fokus må antakeligvis spisses – kanskje bare noen deler av begrepet?
 - Underbegreper må operasjonaliseres – gjøres målbare
 - Hvordan skal du gjøre det? Spørreundersøkelse, eksisterende datakilder?
 - Hvem skal du spørre? Hvor mange skal du spørre?
 - Hvordan skal du vise funnene dine analytisk?
 - Har du noen underhypoteser du vil teste? Påvirker det hvem som skal spørres?

Eksempel på problemstilling

- Hvordan har pandemien påvirket skole-familie forholdet?
 - Men her må du diskutere studiedesign
 - Har du før-målinger?
 - Hvordan kan man vite at pandemien har endret skole-familie forholdet og at det ikke var noe annet som skjedde samtidig?

Introduksjonsforelesninger

- Grunnleggende begreper i forskning. Faser i forskningsstudier
- Forskningsspørsmål og kvantitative tilnærminger. Oversikt over noen kvantitative forskningsdesigns (survey, tidsdesign, og eksperiment)

Datainnsamling: Utvalgsmetoder. Ytre validitet.

- Hvilke trusler finnes? Hva kan testes? Hva kan bare tenkes?
- Utvalgsmetoder
- Replikasjon
- Effektstørrelser

Forskningsdesign: Ikke-eksperimentelle design og metaanalyse

- Ikke-eksperimentelle studier
 - Tverrsnitt
 - Longitudinelle (prospektive)
- Indre validitet
 - Statistisk kontroll
- Systematic reviews

Forskningsdesign: Eksperimentelle og kvasieksperimentelle. Indre validitet

- Beskrivende forskning vs årsaksforskning
- Årsaksforskning (Effektstudier)
- Potensielle utfall
- Indre validitet
- Gode design for effektstudier
- Eksperimenter
- Kvasieksperimenter

Andre forelesninger

- Research ethics
- Utvikling av målinger/
spørreskjemaspørsmål. Begrepsvaliditet og
innholdsvaliditet
- Psykometriske målinger. Reliabilitet knyttet
til målinger. Error of measurement
- Vitenskapsteori