

Eksamen ØK 142 Forskningsmetode Vårsemesteret 2000

Mandag 8. Mai 2000, kl. 0900-1400

Eksamen består av fire deler som gis følgende vekt:

Vitenskapsfilosofi: 15%

Kvantitative forskningsmetoder: 35%

Kvalitative forskningsmetoder og evaluering: 50%

Vitenskapsfilosofi: 15%

1. Forklar begrepene induksjon og deduksjon og hvorledes du anser disse anvendbare innen vitenskap (5% vekt).
2. Forklar likhetene og forskjellene mellom Thomas Kuhn's (1962) begrep "paradigme" (paradigm) og Imre Lakatos's (1970) begrep "forskningsprogram" (research program) (5% vekt).
3. Redegjør for hvorledes Kuhn, Lakatos, og Paul Feyerabend stiller seg til muligheten for falsifisering innen vitenskap (5% vekt).

Kvantitative forskningsmetoder: 35%

4. For spørreundersøkelser skiller en mellom spørreskjema (mail and self-administered questionnaires), telefon intervju (telephone interview), og personlig intervju (face-to face-interview). Redegjør for fordelene og ulempene for hver av disse (5% vekt).
5. Beskriv forskjellige typer "utvelging av enheter" (sampling), og redegjør for forskjellen mellom stratifisert utvelging (stratified sampling) og klyngeutvelging (cluster sampling) (5% vekt).
6. Forklar forskjellen på "type I feil" og "type II feil" (type I and type II errors), som er velkjente logiske feil som en forsker kan komme til å gjøre ved analyse av hypoteser (5% vekt).
7. Vennligst les gjennom vedlagte omtale fra Aftenposten som beskriver bilulykken i Byfjord-tunnelen nord for Stavanger natt til søndag 26. Mars 2000 der tre unge mennesker omkom. Du er oppnevnt som leder av en forskningskommisjon med mandat å analysere ulykker av denne type ved anvendelse av kvantitative forskningsmetoder for å oppnå forklaringskraft, samt for å unngå at lignende ulykker skjer i fremtiden. De syv følgende punkter er eksempler på hva du bør beskrive (20% vekt).
 - 7a. Beskriv et forskningsspørsmål (research question).
 - 7b. Si kort hva som kjennetegner en variabel og identifiser flest mulig variabler beskrivende av denne type ulykker.
 - 7c. Foreta plausible valg av variabler som henholdsvis uavhengige og avhengige.
 - 7d. Formuler så mange hypoteser som mulig (minst to).
 - 7e. Beskriv hvorledes du finner det formålstjenlig å måle variablene, på hvilket nivå du ønsker å måle variablene, og hvorvidt du ønsker å anvende skala eller indekser.
 - 7f. Beskriv eventuelle trusler du ser mot reliabilitet (reliability) og validitet (validity).
 - 7g. Innen kvantitative forskningsmetoder skilles det mellom eksperimentell forskning (experimental research), ikke-reaktiv forskning (nonreactive research and available data), og spørreundersøkelsesorientert forskning (survey research). Velg en av disse og beskriv med så høy presisjon som mulig de videre skritt du ønsker å ta frem mot skriving av forskningsrapporten.

Kvalitative forskningsmetoder og evaluering: 50%

1. Hva kjennetegner kvalitative og kvantitative forskningsmetoder ved innsamling av data og ved analyse av data?
2. Hva ligger i begrepene objektivisme og subjektivisme i forholdet mellom forskeren og det utforskede?
3. Owen opererer med 5 former for program evaluering. Hva kjennetegner disse, og hvordan kan de utnyttes i forhold til hverandre?
4. I forbindelse med trafikkulykken i Byfjord-tunnelen nord for Stavanger natt til søndag 26. Mars 2000 der tre unge mennesker omkom, fremkom det i media at strekningen gjennom tunnelen blir benyttet til forsøk med fartsrekorder med bil og motorsykkel (se omtale av ulykken i vedlegg) . Denne form for fartslek påvirker i stor grad trafikksikkerheten generelt. Lag et forslag til en kvalitativ studie der forskningstema er *ungdom og risikoatferd i trafikken*. Velg fokus for studien, hvilke datakilder du ville benyttet, og hvordan du ville samlet inn og analysert data?

Vedlegg

Randaberg samlet til minnestund etter tragisk dødsulykke

Dato: 2000-03-27 Utgave: Morgen Ord: 461 Ant. treff: 2
Side: 3 Område: Norge Klasse: Ulykker Emne: Trafikkulykker

Dødsulykken i Byfjordtunnelen der tre ungdommer fra Randaberg omkom natt til søndag, har rystet ungdomsmiljøet i kommunen.

TROND BØ

Randaberg

Over 500 ungdommer og nære pårørende kom i går kveld til Randaberg kirke for å søke trøst i sorgen etter den tragiske ulykken natt til søndag da tre ungdommer omkom etter at bilen kjørte i tunnelveggen i Byfjordtunnelen. De omkomne er 20 år gamle Torbjørn Trevland, 17 år gamle Ruben Flatø og 17 år gamle Silje Hornseth, alle fra Randaberg kommune utenfor Stavanger. Ved inngangen til kirken var det satt opp bilder av de omkomne og tent lys. Inne i kirken var det en enkel minnestund. Politiet informerte om ulykken, og det var hilsener ved ordfører Tom Tvedt og sogneprest Finn Viggo Helgø. Etter minnestunden tente nære venner av de omkomne lys som ble satt foran alterringen inne i kirken.

- Alle de tre omkomne tilhørte samme ungdomsmiljø her på Randaberg. Dødsulykken kom som et sjokk. Den tragiske hendelsen har vært en skakende opplevelse for mange, sier kapellan Svein Vangen.

Tidlig søndag morgen kom 60-70 ungdommer til menighetslokalet på Grødem der de fikk informasjon fra polititjenestemenn som var først på åstedet og kunne forklare hva som hadde skjedd. De unge fikk også snakke med lege, psykiatrisk sykepleier og prest.

Stor fart

Bremse- og skrensespor på 370 meter tyder på at ulykkesbilen har hatt stor fart da den skar ut og traff tunnelveggen et par kilometer inn i tunnelen fra Randaberg-siden. Ulykken skjedde kl. 00.09 natt til søndag, ifølge opplysninger fra Statens Vegvesen som overvåker trafikksituasjonen i tunnelene kontinuerlig på vinterstid.

- Vi har registret nøyaktig hastighet på ulykkesbilen idet den passerte en av våre fartsmålere. Vi mistet kontakt med den da ulykken inntraff, fordi bilen rev med seg kabelen for måleren i kollisjonen, forteller vaktoperatør John Vindheim ved Bærheim vegstasjon. Han ønsker ikke å oppgi nøyaktig hvor stor fart bilen holdt i kollisjonsøyeblikket.

- Det jeg kan si, er at bilen

holdt altfor, altfor stor fart på denne strekningen der det er en høyresving, sier Vindheim som innrømmer at det foregår mye hasardiøs kjøring i Rennfast-tunnelene. Rekorden er på over 200 kilometer i timen, men det er ikke uvanlig at det registreres hastigheter på 150-200 kilometer i timen.

Hasardiøst

- Når vi oppdager hasardiøs kjøring, ringer vi til politiet. Det er stor trafikk i Rennfast-tunnelene og stor fart kan føre til omfattende ulykker hvis flere biler blir involvert, sier Vindheim som ikke kjenner til at det har skjedd dødsulykker i Rennfast siden åpningen i 1992. Operasjonsleder Håkon Otterbech ved Stavanger politidistrikt kan foreløpig ikke si noe sikkert om årsaken til ulykken. Skadene på bilen tyder på at bilen har hatt høy fart. Bilen var så ødelagt at vraket ble fraktet ut av tunnelen før de omkomne var tatt ut.

trond.bo@aftenposten.no