

Sensorveiledning PSY2022 (Forskningsdesign). Eksamensform: Rapport

Besvar følgende 5 oppgaver ihht. følgende retningslinjer (gjort kjent for studentene):

1. Rapporten leveres inn i 3 eksemplarer i ekspedisjonen på Institutt for psykologi tirsdag 05.06.2018 før klokka 14.00
2. Rapporten vil bli vurdert med bokstavkarakter
3. Rapporten vil bestå av til sammen 5 besvarelser valgt av faglærer hvor alle er hentet fra oppgavene studentene har arbeidet med gjennom semesteret.
4. Hver besvarelse skal ha en lengde på 1000 (± 300) ord, ekskl. referanser.
5. På tittelsiden av besvarelsen skal det kun stå kandidatnummer, emnekode, og semester. Ikke skriv navn eller annen personidentifiserende informasjon på dokumentet.
6. Linjeavstanden skal være 1,5 og skriften som skal brukes er Times Roman 12 eller tilsvarende.
7. Rapporten kan skrives på bokmål, nynorsk eller engelsk.
8. Referansebruk skal følge APAs retningslinjer.
9. Rapporten skal besvares ved hjelp av pensum, men det er også lov til å bruke eksterne vitenskapelige kilder.
10. Rapporten skal være individuell, dvs. man kan ikke levere oppgaven som gruppeprosjekt slik at man har to like besvarelser. Det skal ikke vises til prosesser og diskusjoner fra gruppenes arbeid.
11. Den enkelte besvarelse i rapporten skal skrives som et vitenskapelig essay (se nedenfor for en nærmere beskrivelse av struktur og retningslinjer omkring dette)

Om vitenskapelige essays med fokus på metode og design

Formen er vitenskapelig essay med presentasjon av problemer og drøfting av disse. Drøftingen består av en kritisk evaluering av empiriske studier som er relevante for å besvare problemstillingen/hypotesen. Den enkelte besvarelse vil kreve begrunnede problemformuleringer i form av spørsmål eller påstander. Det foretrekkes en kort og konsis skrivestil. Tenk deg at du skriver for en vanlig, men intelligent og metodisk skolert leser.

Evalueringskriterier:

1. INNHOLD

- *Er det foretatt en rimelig avgrensning av oppgaven med avklaring av sentrale begreper, samt formulering av hva problemet som skal undersøkes? Selvstendighet i problemformuleringen vil vektlegges i evalueringen av besvarelsen.*
- *Presenterer studenten relevant teori og forskning (materiale) fra pensum (faglitteraturen)?*
- *Er materialet presentert korrekt?*
- *Integrerer studenten ulike teorier og forskning?*
- *Evaluerer studenten materialet kritisk?*

- *Viser studenten forståelse for feltet?*

2. ARGUMENTASJON

- *Ble argumentasjonen utviklet og kritisk analysert?*
- *Er argumentasjonen logisk konsistent?*
- *Er det tatt hensyn til vesentlige motargumenter?*

3. ORGANISERING

- *Er det en systematisk utvikling av ideer som leder fram mot en konklusjon uten avsporinger fra temaet?*
- *Er besvarelsen godt strukturert og generelt forståelig?*

4. STIL/FORMAT

- *Formuleringsevne: språklig stil og grammatikk (men ikke enkle skrivefeil)*

Oppgave 1:

Stian og Stine fant i et enkelt eksperiment en måte å trene deltakere på som økte deres kreativitet / evne til problemløsning. Men det var stor variasjon innad i eksperimentgruppen som fikk de til å lure på om det finnes noen som er «naturlig» kreative/problemløsere og andre som ikke er det. Er det slik at noen er spesielt kreative eller gode på problemløsning, som for eksempel musikere/billedkunstnere eller ingeniører/forskere eller at de har utviklet slike ferdigheter gjennom sitt virke? De er uenige om dette. Stine tror ikke på naturgitte evner men tror at de som ikke er i slike yrker også vil ha ekstra effekt av trening innenfor disse områdene. Stian tror derimot at treningseffekten er begrenset til bare enkelte grupper mennesker. De var interessert i å finne ut av dette og lurte derfor på hvordan de kunne designe en studie som tester begge antakelser.

Relevant pensum: Richardson, P., Goodwin, A., & Vine, E. (2011), Kap 4.
Wilson, T. D., Aronson, E., & Carlsmith, K. (2010)

Utfordringen i dette eksperimentet er at to grupper forsøkspersoner i utgangspunktet er ulike på den avhengige variabelen (kreativitet/problemløsning). Å sammenligne to ulike grupper mennesker er å betrakte som et kvasi-eksperiment. Innenfor hver gruppe kan de imidlertid fordeles tilfeldig på eksperiment- og kontrollbetingelse. Kontrollbetingelsen kan være alternativ aktivitet eller ingen aktivitet. Dette skal i utgangspunktet sikre at de er like. Gitt at begge gruppene gjennomgår samme type trening (manipulasjon) kan man enten (1) teste eksperiment mot kontrollgruppene etter manipulasjon, eller (2) teste alle forsøkspersonene både før og etter manipulasjon. Det siste gir bedre kontroll på treningseffekten (jfr. intern validitet og kausalitet), da man kan kontrollere statistisk for eventuelle forskjeller mellom gruppene før manipulasjon (på tross av tilfeldig tildeling av gruppe). Begge design gir mulighet til å sammenligne en bestemt treningseffekt for to ulike yrkesgrupper, men gir ikke et endelig svar på om det er spesifikke typer trening som er optimale for hhv. Musikere og ingeniører (eller undergrupper av disse).

Oppgave 2:

Tom og Trine skal lage et spørreskjema som blant annet måler egenvurdering av kreativ (problemløsende) og analytisk tenkning. De har hørt hvor viktig det er å ha kunnskap om hvordan respondentene tolker spørsmål og om ulike kontekstuelle forhold som kan påvirke svarene. De ønsker å unngå de vanligste feilene som gjøres ved konstruksjon av spørreskjema. Kritiske røster har sagt at man ikke kan stole på svar fra spørreskjema!

I forbindelse med arbeidet med konstruksjonen av skjemaet på egenvurdert kreativ og analytisk tenkning kommer de opp i en diskusjon. Tom mener at kreativ og analytisk tenkning er ytterpunkter på én og samme dimensjon, mens Trine mener at det å være kreativ kan være delvis eller helt uavhengig av det å være analytisk.

Relevant pensum: Richardson, P., Goodwin, A., & Vine, E. (2011).

Schwarz, N., Groves, R. M., & Schuman, H. (1998). Survey methods. In D. T. Gilbert, S. T. Fiske, & G. Lindzey (Eds.), *The handbook of social psychology* (4th ed., Vol. 1, pp. 143-179). Boston, MA: The McGraw-Hill Companies, Inc.

Schwarz, N., Knäuper, B., Oyserman, D., & Stich, C. (2008). The psychology of asking questions. In E. de Leeuw & J. Hox (Eds.), *International handbook of survey methodology* (pp. 18-34): Taylor & Francis.

I denne oppgaven skal man måle egenvurderte ferdigheter. Dette kan gjøre på flere måter, blant annet ved å gi deltakerne en liste over kreative (problemløsende) handlinger som de kan angi hvor ofte de har gjort (frekvensmål med lukkede eller åpne spørsmål), eller i hvilken grad de ser på seg selv som dyktige på de ulike handlingene (uenig – enig, stemmer ikke – stemmer godt, etc.). Det ligger en utfordring i å utvikle en god liste over mulige handlinger som reflekterer kreativitet (act nomination prosedyrer kan ivareta dette), som har god reliabilitet og validitet, og som kan benyttes på tvers av ulike grupper av deltakere. Kontekstuelle forhold i spørreskjema er potensielt mange. Ved estimering av frekvens fungerer lukkede svaralternativer som mentale «rammer» for deltakerne og mange foretrekke åpne svar alternativer hvor man selv angir frekvens. Deltakere som besvarer spørreskjema kan også bli påvirket av hvordan spørsmål og påstander er formulert (om det er bekreftende eller benektende påstander). Grices (1975) prinsipper om samarbeid gjelder for i spørreskjema som ellers i samfunnet (informativ, relevant, sannferdig, tydelig). Alle spørsmål og påstander bør være utvetydige og lette å tolke for respondenten. Spørsmål som stilles kan i noen tilfeller påvirke svar på senere spørsmål (rekkefølgeeffekter) da informasjon fra tidlige spørsmål assimileres inn i de senere. Som vist av Schwarz et al. (1991) gjelder dette spesielt for spesifikke spørsmål som etterfølges mer generelle (helse/trivsel/tilfredshet). Det er trolig ikke av stor betydning for denne undersøkelsen, med mindre man etter spørsmål om spesifikke ferdigheter også spør om man generelt ser på seg selv som kreativ (problemløsende).

Andre del av spørsmålet handler om dimensjonalitet, og om analytisk tenkning står i kontrast til kreativ tenkning (ytterpunkter på samme skala) eller om de er delvis uavhengige dimensjoner. For å undersøke dette må man konstruere spørsmål hvor det er mulig å skåre grad av analytisk

tenkning og kreativitet uavhengig av hverandre (separate spørsmål), og kanskje med egen instruks om at disse to ferdighetene ikke trenger være relaterte (jfr.studien til Schwarz over). Spørsmålene kan også presenteres på helt ulike steder i et større spørreskjema eller gjemmes innimellom andre spørsmål. Denne delen av spørsmålet er ikke spesifikt dekket av pensum og er stilt primært for å se hvordan studentene reflekterer rundt et slikt problem.

Oppgave 3:

Tom og Trine er begge psykologistudenter og ønsker å gjøre en studie på temaet «hooking up». Det har lest at tilfeldig sex er blitt mer vanlig blant dagens ungdom sammenlignet med tidligere generasjoner, og forskere snakker nå om en såkalt «hook-up culture». Tom og Trine ønsker å se om det er kjønnsforskjeller i antall tilfeldige seksualpartnere ungdom har hatt, om det er økt forekomst av kjønnsykdommer blant de som har hatt mange tilfeldige seksualpartnere, og om tilfeldig sex er knyttet til alkoholpåvirkning. De er imidlertid bekymret for gyldigheten av de svarene de får på spørsmål om slike følsomme tema og søker råd om hvordan de best kan unngå såkalt «responsbias».

Relevant pensum: Tourangeau, R., & Yan, T. (2007). Sensitive questions in surveys. *Psychological Bulletin*, 133, 859-883.

Rudmin, F. W. (1999). Norwegian short-form of the Marlowe-Crowne Social Desirability Scale. *Scandinavian Journal of Psychology*, 40, 229-233. doi:10.1111/1467-9450.00121

Følsomme spørsmål omfatter en rekke fenomener som spenner fra inntekt og skatt, personlig tro, seksuell legning/orientering, illegal atferd og lovbrudd, rusmiddelbruk og seksuell atferd, og andre ting man av ulike grunner ønsker å holde skjult. Følsomme spørsmål kan (1) oppleves påtrengende, (2) utløse frykt for reaksjoner, og (3) utløse svar som er sosialt uakseptable eller uønskede og som dermed kan bli gjenstand for motivert «justering» av responsen dersom de blir stilt i en survey (reduisert responskvalitet). Det er dette vi vanligvis omtaler som sosialt ønskverdige svar eller inntrykksforvaltning (eng. impression management). I regelen snakker man om at deltakere i en survey underrapporter sosialt uønskede tanker og handlinger, men man kan også se for seg at noen deltakere «legger på» litt og overdriver atferd som de tror kan gi de status (unge menn som rapporterer om antall seksualpartnere). Andre potensielle problemer knyttet til følsomme spørsmål er manglende deltakelse i surveyen, og manglende svar på de spørsmål som er av følsom natur.

Effektene av sosialt ønskverdig rapportering kan reduseres gjennom å benytte modaliteter som gir deltakerne følelse av økt grad av anonymitet. Metoder med nettbaserte løsninger (datamaskinassistert personlig intervju) og spesielt selvadministrert synes øke rapportering av illegal rusmiddelbruk og minske kjønnsforskjeller i antall seksualpartnere. Intervjusetting med tilstedeværelse av andre vil i regelen medføre underrapportering av sosial følsomme tema. Indirekte metoder for å lokke frem sensitiv informasjon kan nevnes (Random Response Technique og Bogus pipeline), samt det man omtaler som «Forgiving words» og blanding av sensitive og ikke-sensitive spørsmål i et spørreskjema/intervjuguide. Man kan også inkludere mål på individuelle forskjeller i *tilbøyelighet* til å svare sosialt ønskverdig [se Rudmin (1999) Social Desirability Scale, Norwegian short-form] med tanke på å kontrollere statistisk for slike

tendenser. Man vil da kunne få et «renere» estimat av effekter når det er tatt hensyn til sosial ønskverdig rapportering. En god besvarelse vil inneholde innholdsmessige beskrivelser av i minst to av disse metodene, gjerne understøttet av empiriske funn (effektstørrelser). Drøfting av mulige kostnader (hva er praktisk gjennomførbart) ved bruk av enkelte av metodene vil trekke opp.

Oppgave 4:

Ragnhild og Rune har lest artiklene «Estimating the reproducibility of psychological science» og «Replication, falsification, and the crisis of confidence in social psychology». De prøver å forstå hva denne «reproduksjonskrisen» egentlig handler om, hvor stort dette problemet egentlig er, og om den gjelder hele eller kun deler av psykologien.

Relevant pensum: Open Science Collaboration. (2015). Estimating the reproducibility of psychological science. *Science*, 349(6251). doi:10.1126/science.aac4716

Earp, B. D., & Trafimow, D. (2015). Replication, falsification, and the crisis of confidence in social psychology. *Frontiers in Psychology*, 6(621). doi:10.3389/fpsyg.2015.00621

Replikasjoner utgjør selve «skillemynten» i vitenskapen og er et kjernepunkt innen empirisk vitenskap. Om noe er replikerbart utgjør kriteriet for skillelinjen mellom vitenskap og ikke-vitenskap. Forskning handler om å gjøre det samme om igjen (eng. research). En direkte replikasjon innebærer at alle metodiske aspekter er reproduisert (utvelgelse, prosedyre, manipulasjoner, materiale/måle-instrumenter, m.m.). Dette sikres best ved at originalforfatteren gjør dette tilgjengelig og kan kommentere på evt. justeringer. Ofte vil replikasjoner preregistreres. En konseptuell replikasjon er et forsøk på å validere den underliggende teorien, fenomenet eller mekanismen med metoder som ikke er helt identiske med det opprinnelige forsøket. Det er viktig å skille mellom direkte og konseptuell replikasjon og diskutere implikasjonene av disse.

Reproduksjonskrisen i psykologisk forskning handler om at funnene fra flere av de mer kjente studiene innenfor sosial- og kognitiv psykologi ikke er blitt reproduisert i senere studier. Open Science Collaboration (OSC; ledet av Nosek) er et forskningsprosjekt hvor man systematisk forsøkte å reprodusere funnene fra 100 studier fra tre høyt rangerte tidsskrifter (første nummer i 2008 ble tilfeldig valgt). Kun 35 av de 97 signifikante effektene (36%) ble reproduisert. Innenfor sosialpsykologien var det kun 25% av funnene som lot seg reprodusere (50% innen kognitiv psykologi). Effektstørrelsene i replikasjonene var gjennomgående mye lavere enn i originalstudiene. Artikkelen til OSC og artikkelen til Earp & Trafimow nevner flere mulige grunner til de mange manglende replikasjonene og forslår tiltak for å redusere sjansen for publisering av falske positive funn. En god besvarelse vil drøfte noe av dette og diskutere hva som kan være implikasjonene av denne forskningen for psykologi som vitenskap.

Oppgave 5:

Ragnhild og Rune ønsker å gjøre to studier. Hvilke forskningsetiske utfordringer står de overfor, hva må de gjøre, hvor må de eventuelt søke eller melde inn prosjektet og hvilket lovverk kommer til anvendelse for hver av studiene nedenfor?

Studie 1: De ønsker å forske på videopptak av barn som har sittet i avhør på Barnehusene på grunn av mistanke om vold i hjemmemiljø. De skal ikke ha direkte informasjon fra hverken barn/foreldre/fosterforeldre.

Studie 2: De ønsker å studere voksne studenters hukommelse for tidlige erfaringer med søskenkonflikter i barndommen. De vil bruke et elektronisk spørreskjema og rekruttere fra forelesninger.

[Relevant pensum \(Denne hjemmesiden til REK inneholder en fullstendig oversikt over alt relevant lovverk\):](#)

https://helseforskning.etikkom.no/reglerogrutiner/loverogregler?p_dim=34770&ikbLanguageCode=n

De viktigste lovene som regulerer forskning på mennesker er helseforskningsloven og personopplysningsloven. Det følgende er noen prinsipper som gjelder:

1. Forskningsetisk prinsipper – hensyn til personer

- Barn og unge som deltar i forskning, har særlige krav på beskyttelse
- Forskeren skal vise respekt for individets privatliv og familieliv. Informanter har krav på å kunne kontrollere om sensitiv informasjon om dem selv skal gjøres tilgjengelig for andre
- Forskeren skal ikke tillegge informanter og aktører irrasjonelle eller lite aktverdige motiver uten å kunne gi overbevisende dokumentasjon og begrunnelse. Forskeren skal vise respekt for verdier og holdninger hos forskningsdeltakerne, ikke minst når disse avviker fra det som er mest vanlig i storsamfunnet
- Identifiserbare personopplysninger innsamlet for ett bestemt forskningsformål kan ikke uten videre benyttes til annen forskning.
- Opplysninger om identifiserbare enkeltpersoner skal lagres forsvarlig. Slike opplysninger skal ikke lagres lenger enn det som er nødvendig for å gjennomføre formålet med behandlingen.
- Forskeren har et ansvar for å unngå at forskningsdeltakerne blir utsatt for alvorlig fysisk skade eller andre alvorlige eller urimelige belastninger.
- Forskeren bør vurdere og foregripe virkninger på tredjepart som ikke er direkte inkludert i forskningen

2. Hovedregel om samtykke

- Det kreves samtykke fra deltakere i medisinsk og helsefaglig forskning, med mindre annet følger av lov.

- Samtykket skal være informert, frivillig, uttrykkelig og dokumenterbart (skriftlig samtykke er hovedregelen). Samtykket skal bygge på spesifikk informasjon om et konkret forskningsprosjekt med mindre det er adgang til å avgi et bredt samtykke.
- Dersom forskningsdeltakeren kan anses å være i et avhengighetsforhold til den som ber om samtykke skal det informerte samtykket innhentes av en annen.
- Barn / unge < 16 år (for invasiv forskning: < 18): stedfortredende samtykke, ofte foreldre. Barnet skal forespørres og hvis barnet motsetter seg det, kan ikke forskningen gjennomføres. Barn mottar eget informasjonsskriv.

Eksplisitt henvisning til lovverket vil veie klart positivt i besvarelsen (Forskningsetikkloven, Personopplysningsloven, og Helseforskningsloven). Drøfting av forutsetninger i hver cases (alder, avhengighet til forsøksansvarlig og hvorvidt det er forskning som har som «formål å skaffe til veie ny kunnskap om helse») vil styrke besvarelsen.

I studie 1 vil det være spørsmål om innhenting av informert og aktivt samtykke fra barnas foreldre (eller stedfortredende samtykke hvis det er foreldre som er voldsutøvere). Dersom barna er over 16 kan de selv gi samtykke med mindre de av andre grunner har nedsatt samtykkekompetanse (særskilte grupper). Belastning for deltaker skal være vurdert. Studien omfattes av helseforskningsloven og søknad sendes REK.

I studie 2 kan det være snakk om å ha en viss (dokumentert i informasjonsskrivet) beredskap ettersom studien stille spørsmål som kan være belastende for deltakerne og vekke vonde minner. Ved elektroniske svar blir det er spørsmål om anonymitet og hvordan personidentifiserbare opplysninger oppbevares. Det kan også komme frem informasjon om tredjeperson i skjemaet. En viss aktsomhet må utvises dersom man rekrutterer gjennom forelesninger, spesielt fra egne forelesninger (da man er en autoritetsperson og egne studenter kan stå i et avhengighetsforhold). Dersom spørreskjemaet inneholder egne spørsmål om personlighet eller helseopplysninger, eller studien er egnet til å fremskaffe ny kunnskap om helse, er REK riktig instans da den omfattes av helseforskningsloven. Hvis ikke er skal den meldes til NSD, personvernombudet, da den omfattes av lov om personopplysninger.