

Opplæring til studenter i deskriptive funksjonelle analyser og FAK-skjema med innspilt PowerPoint

Christoffer Fodstad Eng

Utviklingssenteret for sykehjem og hjemmetjenester Innlandet (Oppland)

Funksjonelle analyser er en samlebetegnelse på ulike måter å systematisk avdekke årsaker til atferd på, og forskning viser at tiltak for å redusere utfordrende atferd er mest effektiv når tiltakene er funksjonsbaserte (Kurtz et al., 2013; Rooker et al., 2013). Bruk av funksjonelle analyser for å forebygge utfordrende atferd hos personer med utviklingshemming er noe Helsedirektoratet (2015, 2021) anbefaler. En kategori innen funksjonelle analyser er deskriptive funksjonelle analyser, hvor nærpersoner observerer personen i naturlige situasjoner. Observasjonene kan sammenfattes i et skjema hvor man beskriver hva som skjer rett før (foranledninger) og etter (konsekvenser) atferden i et Foranledning, Atferd og Konsekvens-skjema (FAK-skjema). Formålet til studien var å se om en opplæringspakke i en forhåndsinnspilt PowerPointpresentasjon hadde effekt på deltakernes kunnskaper om deskriptive funksjonelle analyser, og ferdigheter i utfylling av FAK-skjema. Åtte vernepleierstudenter på første eller andre året deltok i studien. Opplæringspakken var inspirert av prinsippene i *behavioral skills training* (BST) og anbefalinger fra studien til Bertelsen et al. (2013). Designet som ble brukt var en pre- posttest design med oppfølgingstest tre måneder etter opplæringspakken. Syv deltakere hadde høyere prosentkår fra pre- til posttest og én hadde lavere. Syv deltakere gjennomførte oppfølgingstesten og der hadde fire høyere prosentkår sammenlignet med posttest, mens tre hadde lavere. Studien viser at en innspilt opplæringspakke kan ha effekt på deltakernes kunnskap om deskriptive funksjonelle analyser, og ferdigheter i utfylling av FAK-skjema. Styrker og svakheter ved denne studien, og forslag til fremtidige studier blir diskutert.

Nøkkelord: Opplæring, Funksjonelle analyser, Deskriptive funksjonelle analyser, FAK-skjema, Studenter, behavioral skills training

Teaching Students about Descriptive Assessments and ABC-Forms with a Pre-recorded PowerPoint

Functional behavioral assessments is a collective term for different methods used to systematically uncover causes of behavior, and studies show that function-based interventions are effective in reducing challenging behavior (Kurtz et al., 2013; Rooker et al., 2013). The use of functional behavioral assessments to prevent challenging behavior is recommended by Helsedirektoratet (2015, 2021). One type is descriptive assessments, where staff/caregivers observe the person under naturally occurring conditions. The observations may be summarized in a form by recording what happens immediately before (antecedent) or after (consequence) a target behavior in an Antecedent, Behavior and Consequence-form (ABC-form). The aim of this study was to evaluate the effect of a training package in a pre-recorded PowerPoint-presentation on the participants'

Studien ble gjennomført som en del av masteroppgaven på studiet *Læring i komplekse systemer* ved OsloMet, takk til veiledere Jørn Isaksen og Per Holth under gjennomføringen. Jeg jobbet ved habiliteringstjenesten ved Sykehuset Innlandet, Sanderud, den tiden og vil rette en takk dit for tid og mulighet til arbeidet. Tidligere kollegaer må også takkes for hjelp til utarbeidelse, og en spesiell takk til Bjørn André Torve og Borge Holden for gjennomlesninger og tilbakemeldinger i forbindelse med publiseringen. Artikkelen er oppdatert med nye studier og omskrevet. Til slutt vil jeg takke samboeren min som stilte villig opp som statist. Arbeidet med ferdigstilling er støttet gjennom fagstipend av FO ved seksjonen for vernepleiere.

knowledge of descriptive assessments, and their skills in recording events in a narrative ABC-form. The participants were eight students in their first or second year of a social educator bachelor degree. The training package was inspired by the principals in behavioral skills training and recommendations made by Bertelsen et al. (2013). The design used was a pre- posttest design with a followup-test three months after the training package was completed. Seven participants had a higher percentage when comparing pre- and posttest, while one had a lower percentage. Seven participants did the followup-test and four had a higher percentage compared to posttest, while three had a lower percentage. This study shows that a prerecorded training package may have an effect on the participants' knowledge of descriptive functional behavior assessment and skills in recording narrative ABC-forms. Strengths and weaknesses in this study, and recommendations for future studies are discussed.

Key words: Training, Functional behavioral assessments, Descriptive assessments, ABC-form, students, behavioral skills training.

Funksjonelle analyser er en veldokumentert metode for å avdekke årsaker til atferd (Beavers et al., 2013; Hanley et al., 2003; Iwata et al., 1994; Melanson & Fahmie, 2023), som muliggjør tiltak som demper utfordrende atferd og/eller øker alternativ og mer adaptiv atferd (Cooper et al., 2020; Holden, 2013). I Norge er det anbefalt å gjøre funksjonelle analyser før behandling av utfordrende atferd, og i opplæring av barn med autisme (Vea et al., 2019). Helsedirektoratet (2015) nevner funksjonelle analyser som en metode for å avdekke årsaker til utfordrende atferd, og Helsedirektoratet (2021) sin nye veileder *Gode helse- og omsorgstjenester til personer med utviklingshemming*, anbefaler at tjenesteytere bruker funksjonelle analyser. Det gjør også Løkke og Salthe (2012) i sin sjekkliste for målrettet tiltaksarbeid.

Funksjonelle analyser deles gjerne inn i tre kategorier: indirekte, deskriptive og eksperimentelle. Indirekte funksjonelle analyser (IFA) innebærer intervjuer av personen selv eller av nærpersoner, gjerne ved hjelp av et strukturert spørreskjema, for eksempel *Motivation Assessment Scale* (MAS) (Durand, 1990). Deskriptive funksjonelle analyser (DFA) gjennomføres ved å observere personen i daglige situasjoner som hjemme, på skole eller jobb (Cooper et al., 2020). Da brukes ofte et såkalt FAK-skjema (på engelsk ABC), der F står for foranledning, A for atferd og K for konsekvens (Bijou

et al., 1968). Det finnes ulike varianter av FAK-skjemaet. En variant kalles narrative FAK-skjema (heretter åpne), hvor, som navnet tilsier, det er opp til den som fyller ut FAK-skjemaet å beskrive det som kan være relevante hendelser rett før og etter målatferd (Cooper et al., 2020). En annen variant er strukturerte FAK-skjema, som er mer en sjekkliste med fastsatte foranledninger, atferder og konsekvenser som observatøren kan sette ring rundt (Lerman et al., 2009). Eksperimentelle funksjonelle analyser (EFA) går ut på å systematisk teste ut forskjellige foranledninger og konsekvenser som kan utløse og opprettholde atferd, ved å variere disse, og observere endringer i atferd (Cooper et al., 2020). Særlige vansker med overføring til naturlige situasjoner, og etiske betenkeligheter ved å «fremprovosere» utfordrende atferd som i verste fall kan få nye funksjoner (Arntzen, 2014; Holden, 2013; Torve & Larsen, 2020), har bidratt til utvikling av nye og mer skånsomme eksperimentelle metoder (Cooper et al., 2020; Melanson & Fahmie, 2023). Når utfordrende atferd er så alvorlig at all forekomst må unngås, anbefales det å se på *forløpere*, atferd som pålitelig forekommer før den utfordrende atferden, i stedet for den utfordrende atferden (Borrero & Borrero, 2008; Cooper et al., 2020; Smith & Churchill, 2002). *Interview informed synthesized contingency analysis* (IISCA) og *practical functional assessment* (PFA) begynner

med et åpent intervju med nærpersoner som danner grunnlag for en aktuell testbetingelse tilpasset personen (Cooper et al., 2020; Rader et al., 2021). IISCA/PFA inkluderer forløpere i tillegg til selve den utfordrende atferden, og som dermed gjør det mulig å avslutte testbetingelsen når forløperatferd forekommer (Rader et al., 2021). Det må presiseres at det finnes flere varianter enn de to som nevnes her, for en mer utfyllende beskrivelse se Cooper et al. (2020) eller Rader et al. (2021). En nylig metastudie gjennomført av Melanson og Fahmie (2023) viste økt bruk av de nyere EFA-variantene i naturlige situasjoner, særlig har IISCA/PFA blitt brukt oftere de siste ti årene. En norsk systematisk oversikt gjennomført av Vister og Løkke (2021) fant at EFA og IISCA/PFA var like effektive i å avdekke funksjonen til målatferdene i studiene innlemmet i oversikten.

EFA kan være bedre enn DFA til å avdekke årsaker (Hall, 2005; Tarbox et al., 2009; Thompson & Iwata, 2007), og EFA og DFA samsvarer ikke alltid. Thompson og Iwata (2007) sammenlignet resultater fra EFA og DFA for 12 deltakere. Bare for tre av deltakerne samsvarte DFA- med EFA-resultater, og forfatterne anbefalte forsiktighet ved bruk av DFA (Thompson & Iwata, 2007). Tarbox et al. (2009) sammenlignet IFA, DFA og EFA for syv barn med autisme og utfordrende atferd. De fant lignende resultater, og både IFA og EFA ga tydeligere konklusjoner enn DFA. Cooper et al. (2020) hevder at en mulig svakhet ved FAK-skjemaer er at observatører kan blande inn subjektive vurderinger fordi FAK-skjemaer ofte fylles ut med observatørens egne ord, i såkalt åpne FAK-skjemaer.

EFA og DFA kan imidlertid også samsvare. Lanovaz et al. (2013) undersøkte om FAK-skjema som 12 «eksperter» analyserte, ville gi lignende resultater som EFA, og IFA-skjemaet *Questions About Behavioral Functions* (QABF) (Paclawskyj et al., 2000), hos fire barn med utviklingshemming. FAK-skjema ga konklusjoner som samsvarte med EFA for tre av fire deltakere. Arndorfer et al.

(1994) brukte resultatene fra DFA for fem deltakere til å utforme EFA-betingelser, og gjennomføring av EFA ga samme resultater som DFA.

Sloman (2010) viser til flere studier der DFA alene, eller kombinert med for eksempel IFA, kan avdekke årsaker som gir grunnlag for å utarbeide årsaksbaserte tiltak (Casey et al., 2006; Kennedy, 1994; Losinski et al., 2015; Maag & Larson, 2004; Vanderheyden et al., 2001). Ved hjelp av DFA fant Casey et al. (2006) at et barn fikk få positive forsterkere for å spise maten foreldrene hadde laget, mens å nekte å spise ofte ble forsterket med unnslippelse. Tiltak basert på positiv forsterkning av spising, og ekstinksjon av unnslippelse fra spising, økte spising og reduserte nekting. Maag og Larson (2004) ga en lærer opplæring i DFA, og tiltakene som ble basert på analysene, reduserte utfordrende atferd hos to av to elever. Også Losinski et al. (2015) reduserte utfordrende atferd ved hjelp av tiltak som var basert på DFA.

En ting er imidlertid hva som er best, en annen ting er hva som brukes mest. I Norge viser Torve og Larsen (2020) sin gjennomgang av norske publiserte studier som har rapportert bruk av funksjonelle analyser, at DFA, herunder FAK-skjema, er mest brukt. En nyere spørreundersøkelse viser det samme (Torve et al., 2023).

Ellingsen et al. (2020) fant at personer med utviklingshemming i norske kommuner som mottar helse- og omsorgstjenester, får dem fra tjenesteytere uten formell utdanning ca. en tredjedel av tiden, samtidig som tjenesteytere har ansvar for å jobbe systematisk for å forebygge utfordrende atferd. Funksjonelle analyser kan anses som viktig i den forbindelse. Så hvordan kan tjenesteytere få nødvendig kompetanse i funksjonelle analyser? McCahill et al. (2014) oppsummerte at opplæring i funksjonelle analyser ofte har skjedd gjennom videomodellering, forelesninger, tilbakemeldinger og skrevne protokoller. En opplæringsform som tar i bruk alle disse metodene, er *behavioral skills training* (BST) (Sarokoff & Sturmey, 2004).

BST har gitt tjenesteytere økte ferdigheter i for eksempel preferansekartlegging (Lavie & Sturmey, 2002), *Picture Exchange Communication System* (Rosales et al., 2009), *discrete trial teaching* (opplæring gjennom avgrensede forsøk) (Sarokoff & Sturmey, 2004), tiltaksintegritet (Ryen & Pétursson, 2021), og EFA (Iwata et al., 2000). Iwata et al. (2000) er en av de første studiene som gjennomførte opplæring i EFA, ved hjelp av BST, og alle deltakerne nådde mestringskriteriet. Senere har flere studier brukt denne opplæringsmetodikken med lignende resultater (Erbas et al., 2006; Lloveras et al., 2022; Moore & Fisher, 2007; Skjetne, 2006; Wallace et al., 2004).

Det finnes også studier av opplæring i DFA, særlig FAK-skjema, med lovende funn (Luna et al., 2018; Mayer & DiGennaro Reed, 2013; Pence & St.Peter, 2018; Samudre et al., 2021; Shayne & Miltenberger, 2013). Luna et al. (2018) ga opplæring både i åpne og strukturerte FAK-skjemaer. De brukte muntlige og skriftlige beskrivelser, modellering, og gjennomføring med tilbakemeldinger til deltakere i plenum. Mayer og DiGennaro Reed (2013) ga opplæring i FAK-skjema til fem tjenesteytere. Tre fikk skriftlige forklaringer, og tilbakemeldinger på FAK-skjemaer som de hadde fylt ut, og to fikk bare skriftlige forklaringer. Alle fem fikk økte ferdigheter. Samudre et al. (2021) brukte innspilte videosekvenser, og de aller fleste deltakerne lærte å bruke både åpne og strukturerte FAK-skjema. Shayne og Miltenberger (2013) gjennomførte opplæring i FAK-skjema, oppsummering av innsamlet informasjon og mulige tiltaksvalg til åtte foreldre basert på BST i løpet av en forelesning på tre timer. Resultatene fra denne studien viste økt mestring hos de fleste foreldrene. Pence og St.Peter (2018) gjennomførte to forsøk i sin studie, hvor forsøk én undersøkte om bare øving på å skrive FAK-skjema over tid ville føre til en bedring i ferdigheter, men dette gav ingen økt mestring. I forsøk to mottok deltakerne informasjon fra en automatisert PowerPoint

med forelesning, utfylling av FAK-skjema etter å ha sett video med tilbakemeldinger etter utfylling på hva som var riktig foranledning og konsekvens i videoen de hadde sett. Resultatene etter gjennomføring med den automatiserte PowerPoint-presentasjonen viste at seks av åtte deltakere økte sine ferdigheter i utfylling av FAK-skjema.

Også i Norge har det blitt gjort en studie av opplæring i bruk av FAK-skjema (Bertelsen et al., 2013). Fem tjenesteytere gikk gjennom to opplæringsfaser. Den første var en dag med forelesninger med teori og noen praktiske øvelser, for eksempel om begrepet atferd og beskrivelser av atferd, oppsummerende betegnelser for atferd, og miljøbegrepet. Den første fasen ga mangelfull mestring. De besluttet derfor å prøve ut en forenklet og kortere opplæring som blant annet gikk ut på modellering av gode og dårlige eksempler på utfylling av FAK-skjema ut fra videoopptak av utfordrende atferd, der deltakerne skulle velge hvilke beskrivelser som var best. Denne fasen førte til at deltakerne fylte ut FAK-skjemaene mer presist. Bertelsen et al. (2013) anbefaler derfor å redusere teoretisk opplæring, også om atferdsfunksjoner, og satse mer på modellering av gode og dårlige utfyllinger av FAK-skjemaer dersom målet er at deltakerne skal fylle ut gode FAK-skjema. De anbefaler også pyramidetrening der en erfaren kliniker gir opplæring til tre studenter som videre gir opplæring til tre nye studenter hver. Selve opplæringen har flere likhetstrekk med BST (se foran), for eksempel modellering, gjennomføring og tilbakemeldinger (Pence et al., 2012)

At tjenesteytere har lite kunnskap om funksjonelle analyser, vil medføre et behov for opplæring, ikke minst i DFA og utfylling av FAK-skjemaer. En viktig grunn til å ha økt fokus på opplæring i utfylling av FAK-skjema til ansatte, er at fagansvarlige i kommunen, eller konsulenter fra for eksempel habiliteringstjenesten, ofte må trekke konklusjoner om funksjoner ut fra tjenesteyteres observasjoner og/eller utfylte FAK-skjemaer. For at fagpersoner skal kunne ta raskere slutninger

om funksjon og igangsette tiltak til hjelp for målpersonen, er det viktig at ansatte fyller ut så objektive og presise FAK-skjema som mulig, og avstår fra antagelser om andres atferd (Bertelsen et al., 2013; Cooper et al., 2020).

Formålet til studien var å vurdere om en innspilt opplæringspakke basert på anbefalingene til Sarokoff og Sturmey (2004) og Bertelsen et al. (2013), økte studentenes teoretiske og praktiske ferdigheter i DFA, nærmere bestemt utfylling av åpne FAK-skjemaer. Denne studien ble gjennomført med koronarestriksjoner som medførte at få kunne møtes samtidig. Det ble derfor laget en innspilt PowerPoint om DFA og åpne FAK-skjema basert på anbefalinger fra Sarokoff og Sturmey (2004) med undervisning, modellering og en interaktiv del som ga tilbakemeldinger på flervalgsoppgaver. I tillegg ble anbefalingene fra Bertelsen et al. (2013) om å begrense mengden teori og øke mengden eksempler på utfylling av FAK-skjema tatt med.

Metode

Deltakere

Lærere på en høgskole sendte ut invitasjon til alle første- og andreårs vernepleierstudenter. De åtte som ville delta, kontaktet meg og avtalte når det passet å gjennomføre opplæringen. I invitasjonen sto det at deltakerne deltok i trekning av et gavekort på 500 kroner på valgfritt kjøpesenter. Andreårsstudentene hadde erfaring med bruk av FAK-skjemaer. Én deltaker gjennomførte pre-, posttest og opplæringspakke, men var forhindret fra å ta oppfølgningstest.

Personvern

Norsk senter for forskningsdata (nå Sikt – kunnskapssektorens tjenesteleverandør) godkjente studien og plan for oppbevaring av personopplysninger. Studieleder godkjente at jeg oppbevarte pseudonymiserte resultater på min PC. Personopplysninger og utfylte skjemaer ble destruert. Siden deltakeran-

tallet var lavt, ble informasjon om hvilket år på vernepleierstudiet deltakerne var inne i, utelatt, av personvernshensyn.

Setting

Pretest, opplæringspakke og posttest ble gjort for en og en deltaker i et 15 kvadratmeters rom, med meg til stede for å kunne løse tekniske problemer. Bordet som deltakerne satt ved, var to ganger en meter. Oppfølgingstest ble gjennomført som videokonferanse via programmet Zoom.

Avhengig Variabel

Avhengig variabel var deltakernes prestasjoner på de skriftlige testene. Kriteriet for rett svar på teorispørsmål var at deltaker hadde markert ved riktig svaralternativ. Hvis det var markert ved feil alternativ eller et blankt svar så ble det skåret feil. Det kunne gis tre poeng for hver FAK-oppgave, ett for hver del.

Resultatene på teori- og FAK-delen ble summert hver for seg, og omregnet til prosent. Prosentresultatene ble lagt sammen, og delt på to, som ga prosent gjennomsnitt riktig totalt.

Minimumskriterier FAK-oppgaver

Hvis delene i FAK-oppgavene skulle skåres riktig var det nødvendig at deltakerne beskrev situasjonen riktig ut fra minimumskriterier. Skjemaet med minimumskriterier ble utarbeidet på lignende måte som hos Mayer og DiGennaro Reed (2013) og Luna et al. (2018). Eksperimentator laget et skjema med minimumskriterier, og gikk gjennom skjemaet og videoklipp med kollegaer. Kollegaene kom med innspill og forslag til endringer. De var alle spesialvernepleiere med relevant master- eller videreutdanning og erfaring.

Foranledning. Deltakerne måtte beskrive hvor situasjonen i videoklippet forekom, hvem som var med i situasjonen (særlig hvis det var to personer) og hva som skjedde før målatferden. Ved mangel på en av disse tre kriteriene ble foranledningen skåret som feil.

Atferd. Varianter av målatferden ble

godkjent her, eksempelvis går ut av seng eller står opp av seng. Hvis deltakeren beskrev flere atferder i tillegg til målatferden, ble oppgaven satt som feil.

Konsekvens. Beskrivelse av hva som skjedde etter målatferden var nødvendig her. Hvis målatferden var «Si nei», måtte deltakerne beskrive hva den andre personen sa og gjorde. I videoklipp hvor bare målpersonen ble filmet, holdt det at de skrev hva målpersonen gjorde etterpå (eksempelvis sitter fortsatt i stolen, fortsetter å lese o.l.).

Oppsummerende merkelapper og antagelser. Deltakerne fikk feil selv om minimumskriteriene var oppfylt, likt som Bertelsen et al. (2013) og Luna et al. (2018), hvis de brukte upresise oppsummerende merkelapper/hendelser herunder også antagelser som for eksempel uttrykk som «sint», «uroelig» o.l. Merkelapper som «smiler» ble ikke satt som feil hvis det var synlig i videoen at målpersonen gjorde det, selv om dette skillet er skjønnsmessig.

Uavhengig Variabel

Uavhengig variabel var opplæringspakken om deskriptive funksjonelle analyser og utfylling av FAK-skjema, basert på metodikken til Sarokoff og Sturmey (2004) og Bertelsen et al. (2013) sine anbefalinger (se gjennomføring for en nærmere beskrivelse av innhold). Jeg utarbeidet opplæringspakken og fikk tilbakemeldinger av veiledere og tidligere nevnte kollegaer. I tillegg gjennomførte fire kollegaer og to vernepleierstudenter pretest, opplæringspakke og posttest i sin helhet med mål om å begrense problemer som kunne oppstå under gjennomføring med studentene.

Design

Det ble brukt en pre- og posttestdesign som ble gjennomført samme dag, og oppfølgingstest tre måneder etter posttest (Kazdin, 2011).

Utstyr

Videoklippene ble redigert i «Bilder»

applikasjonen i Windows 10. Kamera som ble brukt til filming, var Canon EOS M10.

PC som ble brukt på alt utenom oppfølgingstest, var en HP Pavilion laptop med en Intel i5-6200 prosessor på 2,3ghz, 8gb RAM (minne), og Windows 10 Home 64-bit operativsystem. Lydisolerende hodetelefoner var Steelseries Arctis Wireless Pro. Et laminert A4-ark dekket over hele tastaturet, unntatt piltastene, for å unngå at deltakerne trykket seg ut av testene eller opplæringspakken. Datamus som deltakerne brukte, var Logitech G403.

Oppfølgingstesten skjedde ved at jeg spilte av videoer på programmet Zoom på en stasjonær PC med spesifikasjonene Asus ROG STRIX B450-F Gaming, AMD Ryzen 5 3600x, ASUS Geforce GTX 1660 SUPER DUAL EVO Advanced, HyperX Fury RGB DDR4 2666Mhz 16gb.

Materiell

Videoklipp

Jeg spilte inn totalt 22 videoklipp som ble brukt i studiens fire faser. For alle klippene hadde jeg skrevet et manus der det sto hva som ble sagt og gjort i alle klipp, og jeg spilte målperson i alle de 22 klippene. I ti klipp var jeg eneste aktør, i 12 klipp deltok også en kvinne (den samme i alle). 16 av klippene inneholdt målatferder som kan anses som «adaptive» (følge beskjeder, be om ting på en adekvat måte, skru på lys, ta på solbriller o.l.), og seks klipp med utfordrende atferd (slag mot ansikt, rope til kvinne, dytte kvinne o.l.). Grunnlaget for å ha med flere klipp med «adaptive» målatferder var for å vise at FAK-skjema også kan brukes for å kartlegge denne typen atferder, se Vedlegg A for beskrivelser av videoklippene.

Klippene varte i 4–20 sekunder, avhengig av tiden det tok å vise at målpersonen for eksempel fikk en beskjed, eller utførte en aktivitet alene eller sammen med en annen. Syv av aleneklippene hadde en klar foranledning for målatferden, for eksempel at mobilen ringte, sterkt sollys i ansiktet og lignende. I de resterende var det ikke en

klar foranledning for målatferden. Klippene uten klar foranledning var med for å få fram viktigheten av å beskrive det de så på videoen, og å unngå antagelser, for eksempel å skrive «ingenting» under foranledning.

15 klipp ble brukt i opplæringen, syv ble brukt som grunnlag for utfylling av FAK-skjema på post- og oppfølgingstest, og fem av de syv ble brukt på pretest.

Pretestkonvolutt

Informasjon om gjennomføring av pretest på PC lå i en konvolutt ved PC-en merket «Åpne og les før du trykker på PC.» I den lå det et skjema for å besvare pretesten, og et skriv der det sto:

1. På de neste sidene er det en test som du skal besvare. De fem første spørsmålene er teorisørsmål. Er du usikker på hva som er riktig svar? La svaret stå blankt, og gå videre til neste spørsmål.

2. Når du kommer til videooppgavene, presenteres de i PowerPoint. Ta på deg hodetelefonene før du starter. Trykk på høyre piltast for å starte første video. Høy lyd? Justér lyden ved å dreie hjulet på den svarte boksen foran deg.

3. Hvis du vil se en video på nytt, trykk på venstre piltast en gang før du trykker på høyre piltast igjen. Er du usikker på gjennomføring eller på hva du skal svare? La det stå blankt.

4. Når du har besvart testen, legg skjemaet tilbake i konvolutten og ta kontakt med meg, som starter PowerPoint for deg.

Pretest inneholdt fem teorisørsmål om deskriptive funksjonelle analyser der deltakerne skulle prøve å krysse av det riktige svaret blant fire alternativer, og fem oppgaver der deltakerne så like mange videoklipp, og skulle fylle ut FAK-skjema for hvert av dem. For FAK-oppgavene var målatferder definert på forhånd, i likhet med hvordan FAK-skjemaer brukes i praksis (Cooper et al., 2020)

Posttestkonvolutt

Selve posttesten inneholdt fem teorisørsmål, de samme som på pretest, og syv oppgaver der deltakerne skulle fylle ut et FAK-skjema etter å ha sett like mange videoklipp. En konvolutt inneholdt posttest

og samme skriv som til pretest. I tillegg var det et spørreskjema hvor deltakerne skulle evaluere opplæringspakkens nytte og utbytte på en skala fra én til fem, varighet på samme skala, men hvor én var for kort, tre passe og fem for lenge, og til slutt et ja eller nei-spørsmål om de ville anbefalt denne opplæringspakken til andre. Rekkefølgen på spørsmålene og oppgavene var imidlertid forskjellig på pre-, post- og oppfølgingstest, for å begrense mulige effekter av gjentatt testing, for eksempel at rekkefølgen på spørsmålene kunne gjøre det lettere å huske hva de svarte forrige gang (Kazdin, 2011).

Oppfølgingstestkonvolutt

Dette var en lukket konvolutt med test, infoskriv og en tom konvolutt. Oppfølgingstesten besto av de samme teorisørsmålene som pre- og posttest, og de samme FAK-skjemaoppgavene som posttest. Infoskrivet beskrev testen som på pre- og posttest, men siden min kontakt med deltakerne var digital, var det også regler for å minimere snakking mellom meg og deltakerne under gjennomføringen. Reglene var om hva deltakerne kunne si til meg; at teksten var vanskelig å lese, at de var klare til å se et videoklipp eller se det på nytt, gå videre, eller at videoen hakket. Det stod også at de måtte legge testen i den tomme konvolutten, og lukke den mens jeg så det, når de var ferdige.

Gjennomføring

Velkomst

Jeg ønsket deltakerne velkommen, og oppfordret dem til å følge smittevernrutiner som å sprite hender, og å bruke hansker og munnbind. Før pretest informerte jeg deltakerne om gjennomføringen ved å lese fra et manus. De skulle først gjennom en test med teorisørsmål og videooppgaver. De fikk beskjed om å sette telefonen på lydløs, og ikke ha den synlig eller på seg, om å bruke hodetelefonene under hele gjennomføringen, og de ble forklart hvordan lyden kunne justeres. Hvis de ble usikre på hva de skulle gjøre, skulle de lese utdelt materiell, og følge instruksjonene som lå i konvoluttene.

Pretest

Jeg åpnet PowerPoint for pretest i fullskjerm, og ga muntlig beskjed om å åpne konvolutten, lese infoskriv, og trykke videre på pilene på tastaturet når de kom til videooppgavene. Når de var ferdige, skulle de legge svarskjemaet i konvolutten, og gi den til meg. De bestemte selv hvor mange ganger de så et klipp når de fylte ut et FAK-skjema.

Opplæringspakken i PowerPoint

Da deltakerne var ferdige med pretest, startet jeg PowerPoint med opplæringspakken, og ga dem en tekst om hvordan de kunne navigere presentasjonen.

All tekst som fremkom sammen med animasjoner i den innspilte PowerPoint-presentasjonen var opplest og innspilt av meg på forhånd. Før start av opplæringspakken fikk deltakerne et ark med tekst og bilder som forklarte hvordan de kunne navigere med piltastene i PowerPoint-presentasjonen. Se Vedlegg B for en oversikt over teorien brukt i opplæringspakken.

Del 1 (Undervisning). Den inneholdt en introduksjon om rasjonale for, og bruk av funksjonelle analyser, og informasjon om den innspilte PowerPoint-presentasjonen. Den neste delen var forklaringer på hvordan atferd generelt kan beskrives, samt offentlig og privat atferd. Så var det en del som inneholdt teori om å beskrive foranledninger, før det kom tre skrevne historier som hver hadde tre eksempler på hva som kunne være foranledning for atferd. Delen deretter handlet om målatferd, og innledet med teori om definisjon, før de samme tre historiene som ble brukt i forbindelse med foranledning, ble brukt som eksempler på målatferd. I neste del ble det samme gjort for konsekvenser. Slutten av den delen handlet om oppsummerende merkelapper og antakelser, og forklarte at oppsummerende merkelapper og/eller antakelser ikke skal tas med i FAK-skjemaer hvis de fører til at den konkrete observerbare atferden ikke beskrives, med to skrevne historier som ga eksempler på oppsummerende merkelapper. Begge historiene ble også presentert på et FAK-skjema

som viste eksempler på konkret observerbar atferd, og på oppsummerende merkelapper og antakelser, og hvordan de to sistnevnte svekker hva et FAK-skjema forteller. For å tydeliggjøre skillet, pekte røde piler mot de oppsummerende merkelappene og antakelsene, og grønne piler mot de konkrete beskrivelsene.

Del 2 (Undervisning og modellering).

Den første delen inneholdt teori og definisjon av hva FAK-skjema er, før teori om begrepet målatferd, med eksempler på hva det kan være. Så var det en del med ti skrevne historier, og eksempler på hvordan de kunne beskrives i et FAK-skjema. Hver side startet med en historie. Det var innspilt tale hvor jeg leste den skrevne historien høyt. Etter opplesningen av historien kom et utfylt FAK-skjema med animasjon. Videre beskrev den innspilte talen hva som stod i de ulike delene i rekkefølgen foranledning, atferd og konsekvens. Samtidig som den innspilte talen ble avspilt, kom det fram grønne piler som pekte på de konkrete beskrivelsene i hver del ettersom den innspilte talen gikk videre. Det vil si først grønn pil under delen som beskrev foranledning, under atferd og til slutt konsekvens.

Del 3 (Modellering og interaktive tilbakemeldinger). Denne delen startet med at deltakerne fikk se ti videoklipp der hvert klipp var etterfulgt av et eksempel på et galt utfylt FAK-skjema, og deretter et riktig utfylt FAK-skjema for situasjonen på klippet. De utfylte FAK-skjemaene som var feil ble presentert på samme måte som for de skrevne historiene på Del 2, det vil si et åpent FAK-skjema der teksten var fylt inn. Det var innspilt tale der jeg forklarte hvorfor foranledningene var beskrevet feil, før jeg gjorde det samme for atferd og konsekvens. Røde piler pekte på foranledning, atferd eller konsekvens på skjemaet etter hvert som jeg forklarte. Alle eksemplene som var feil gikk ut på bruk av oppsummerende merkelapper og/eller antakelser. Eksemplene på riktig utfylling ble presentert på samme måte, men med grønne piler. Eksemplene inneholdt objek-

tive beskrivelser, og når klippet viste foranledninger, ble det nevnt hvem som deltok i klippet når det ikke bare var målperson, samt hvor hendelsen skjedde og hva som ble sagt og/eller gjort. Det ble forklart hvorfor dette var riktig beskrivelse av foranledning, atferd og konsekvens av situasjonen.

Etter de ti videoene kom det et lysbilde der det sto at de måtte kontakte meg for å få utdelt en konvolutt med beskrivelse av veien videre. I konvolutten var det en tekst som forklarte hvor de fant datamusen, og hvordan de skulle bruke den til å velge riktige beskrivelser av foranledning og konsekvens. For de siste fem videoklippene skulle deltakerne velge den riktige av to beskrivelser av både foranledning og konsekvens. Hvis deltakeren valgte riktig, ble hen ført til en side der grønn skrift fortalte at svaret var riktig, og forklart at hen kunne trykke seg tilbake til siden e var på. Ved feil kom deltakeren til en side som ga beskjed om at valget var feil, og hvorfor, i rød skrift. Vedlegg B viser teoriinnholdet i opplæringspakken.

Posttest

Etter gjennomført opplæringspakke fikk deltakerne utdelt konvolutten med posttest, det samme infoskrivet som til pretest, og evalueringsskjema. Selve posttesten ble gjennomført på samme måte som under pretest.

Oppfølgingstest

Noen dager før oppfølgingstest møtte jeg deltakerne, og ga dem en stor lukket konvolutt merket oppfølgingstest og en penn. De fikk beskjed om å ikke åpne denne før de møtte meg på Zoom. De ble også bedt om å sitte på et rolig sted med egen PC når vi møttes. Før oppfølgingstesten startet, spilte jeg et videoklipp fra opplæringspakken, og deltakerne måtte bekrefte at lyd og bilde var OK før jeg leste et forhåndsskrevet manus om gjennomføringen. Da deltakerne hadde besvart teorispørsmål, ga de beskjed til meg, som startet PowerPoint med videoer og oppgaver. De samme beskjedene som var beskrevet i infoskrivet sto også på et lysbilde etter hvert videoklipp.

Reliabilitet

Beregning av enighet mellom to uavhengige observatører (IOA) ble gjort på 61 % av alle testene deltakerne hadde gjennomført. Observatørene trakk tilfeldig ut hvilke deltakere sine pre-, post- og oppfølgingstester det ble gjennomført reliabilitetsberegning på. Før beregningen var det utarbeidet en fasit for teoridelen og for FAK-skjemaene, med spesifiserte minimumskriterier for å kunne skåre hver betingelse riktig, som også Bijou et al. (1968) anbefaler for å øke enigheten mellom observatører. Observatørene så videoene, og skåret besvarelsene hver for seg. Beregning av IOA ble gjort ved å dele antall betingelser med samsvar, på totalt antall betingelser, og gange med 100. Total enighet ble 96%.

Resultater

Formålet til studien var å vurdere om en innspilt opplæringspakke basert på anbefalingene til Sarokoff og Sturmey (2004) og Bertelsen et al. (2013), økte studentenes teoretiske og praktiske ferdigheter i DFA, nærmere bestemt utfylling av FAK-skjemaer. Gjennomsnittlig riktig på pretest var 44,2 % (variasjon 10–90 %). Seks deltakere fikk under 50 %, to fikk 70 % eller mer. Gjennomsnittlig riktig på posttest var 80,6 % (71–88 %). Syv deltakere fikk høyere prosent, og én lavere enn pretest. Variasjonen i økningen hos de syv, var 18–65 %. Syv deltakere gjennomførte oppfølgingstest, med gjennomsnittlig 76,5 % riktig (variasjon 50–98 %). For fire deltakere økte presenten fra posttest (variasjon 1–10 %), for tre sank den, se figur 1.

Statistisk analyse

Det ble gjort to paired-samples t-tester ved hjelp av IBM SPSS Statistics version 27.0.0.0 64-bit, for å se om endringene fra pre- til posttest og fra pre- til oppfølgingstest var signifikante. Økningen fra pretest ($M = 45,43$, $SD = 24,29$) til posttest ($M = 80,62$, $SD = 6,23$) var statistisk signifikant ($t = 4,902$, $p = ,002$). Effektstørrelsen ble testet

med Eta Squared Statistic, og var 0,77, som indikerer stor effekt (Caldwell, 2012).

Også økningen fra pretest ($M = 46,21$, $SD = 26,12$) for de syv som også gjennomførte oppfølgingstest) oppfølgingstesten ($M = 76,50$, $SD = 17,00$) var signifikant ($t = 3,672$, $p = ,010$). Også her indikerte effektstørrelsen stor effekt, totalt 0,69 (Caldwell, 2012).

Evaluering av opplæringspakken

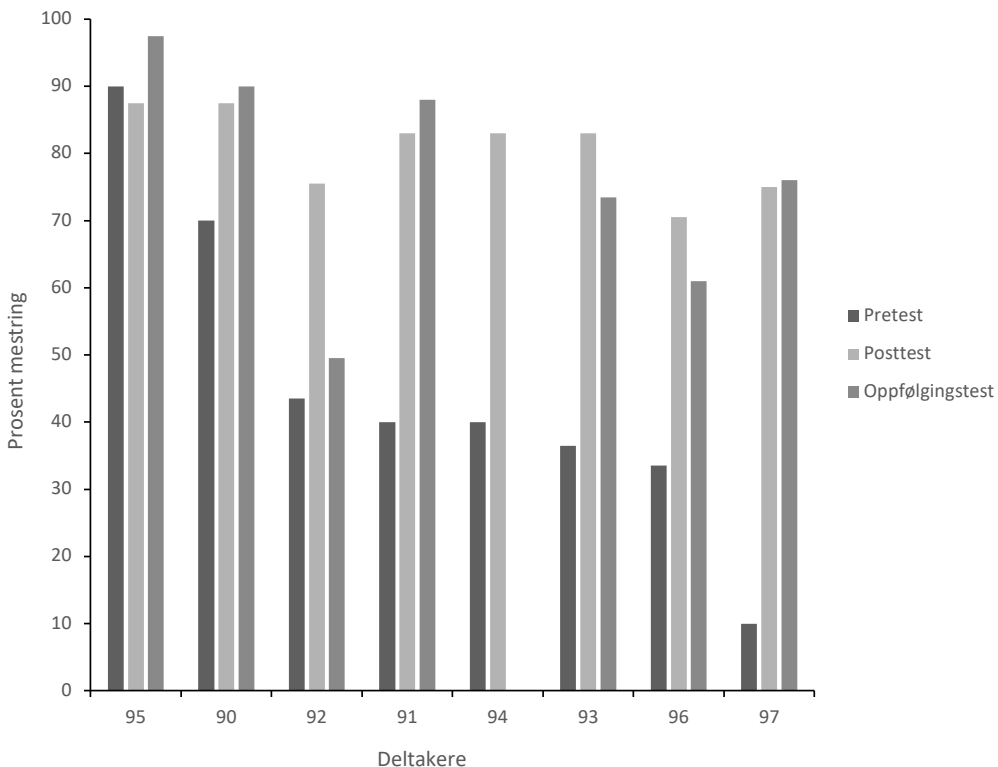
I gjennomsnitt skåret deltakerne nytten av opplæringspakken til 4,5, utbyttet til 4,25, og om varigheten var passende til 3,75, på en skala fra 1–5. Alle deltakerne svarte at de ville ha anbefalt opplæringspakken til andre. Se tabell 1 for oversikt over fordeling av skårer.

Diskusjon

Resultatene av denne studien viste at en opplæringspakke økte deltakernes ferdigheter

i deskriptive funksjonelle analyser, og at deltakerne var fornøyd med opplæringen. Deltakerne økte også sine ferdigheter i utfylling av FAK-skjema betydelig, men viste noe nedgang til oppfølgingstest. Dette samsvarer med resultatene fra Bertelsen et al. (2013), som også hadde en nedgang fra post- til oppfølgingstest. Den statistiske analysen viste også at økningen var statistisk signifikant når man sammenlignet pre- mot post og pre- til oppfølgingstest. Effektstørrelsene var også store.

Noen sider ved studien kan forklare de positive resultatene. Opplæringspakken, i PowerPoint, inneholdt både muntlige og skrevne instruksjoner, som kan ha hatt bedre effekt enn bare en av delene. Den inneholdt også modellering av riktige og feil utfylte FAK-skjemaer, og i den interaktive delen fikk deltakerne tilbakemeldinger på sine vurderinger av foranledninger og konsekvenser.



Figur 1. Oversikt over deltakernes resultater på pre-, post- og oppfølgingstest.

Notat. Tallene på x-aksen indikerer de pseudonymiserte deltakernumre

Tabell 1. Oversikt over deltakernes skåringer på evalueringsskjemaet.

Spørsmål	Fordeling av skåre					Snitt
	1	2	3	4	5	
1. På en skala fra 1–5, hvor nyttig var dette kurset?				4	4	4,50
2. På en skala fra 1–5, i hvilken grad følte du at du fikk utbytte av dette?			1	4	3	4,25
3. På en skala fra 1–5, hvor 1 er for kort, 3 er passe og 5 er for lenge.			4	2	2	3,75
	Ja	Nei				
4. Ja eller nei, ville du anbefalt denne opplæringspakken til andre?	8					

Notat. Kolonne 1 gir en oversikt over hvilke spørsmål som ble stilt. Kolonne 2-6 angir skårer som deltakerne kunne sette på spørsmålene. Kolonne 7 viser totalt gjennomsnitt på spørsmål der det kan utregnes.

Det kan argumenteres for at opplæringspakken hadde god prosedyreintegritet, til tross for at dette ikke ble målt, i og med at den var forhåndsinnspilt og alt var lest opp av meg, deltakerne fikk opplest informasjonen fra forhåndsskrevet manus av meg og til slutt lik informasjon om gjennomføring i konvoluttene de mottok. At dette var gjort av samme person kan ha bidratt til å begrense variasjon i opplæringen til deltakerne (Cooper et al., 2020). I PowerPoint-presentasjonen viste tekst og bilder hvordan den skulle brukes, med blant annet stegvise beskrivelser av hva deltakerne skulle gjøre når de var ferdige med hver del, og automatiske sideskifter. Hjelpetekstene kan ha promptet deltakerne til å følge ekstra godt med, og de lyddempende hodetelefonene kan ha styrket fokuset til deltakerne. Opplæringspakken ble også forhåndstestet av kolleger og studenter som ga tilbakemeldinger. I tillegg var det hele 25 eksemplere på utfylling av FAK-skjemaer når man tar med alle de skrevne historiene og videoklippene. At videoklippene viste mange forskjellige situasjoner, og både en og to personer, kan ha styrket effekten av opplæringen (Shadish et al., 2002).

Mulige svakheter ved opplæringen må også nevnes. En klar svakhet er at opplæringspakken har ulike komponenter, som

gjør det vanskelig å trekke slutninger om hvilke(n) av disse som har produsert effekten. Tre deltakere svarte rett på teorispørsmålet om oppsummerende merkelapper på pretest, men feil på posttest. Det kan indikere at teorien var vanskelig, og kunne misforstås. Totalt var det færre oppsummerende merkelapper på FAK-skjemaene på post- enn på pretest, men fire deltakere brukte flere slike på post- enn på oppfølgingstest. Effekten av opplæringen kan dermed ha vært kortvarig. Nedgangen fra post- til oppfølgingstesten var generelt noe større enn hos Bertelsen et al. (2013). Denne studien skilte seg noe ut fra hvordan BST vanligvis gjennomføres, ved at deltakerne bare fikk tilbakemeldinger på valg mellom to alternativer av foranledninger og konsekvenser i stedet for tilbakemeldinger på utfylte FAK-skjema. Dette kan også ha bidratt til nedgangen fra post- til oppfølgingstesten. Dette samsvarer med hva Ward-Horner og Sturmey (2012) fant i sin komponentanalyse av BST brukt i opplæring i funksjonelle analyser. De fant at tilbakemeldinger på deltakernes gjennomføringer var komponenten som viste mest økning i utførelse, og for eksempel at modellering var mindre effektiv i den forstand at det førte til en økning hos noen lærere og for noen responser.

Videre regnes også Pre- og posttest-design som en relativt svak eksperimentell design (Kazdin, 2011), noe som kan gjøre resultatene mindre pålitelige. I tillegg kan andre forhold enn opplæringspakken ha økt deltakernes ferdigheter: Fire deltakere hadde høyere skår på oppfølgingstest enn på posttest, og for to av dem skyldtes det bedre resultater på teoridelen, kanskje på grunn av læring mellom post- og oppfølgingstest, for eksempel forelesninger om funksjonelle analyser. Effekten av opplæringen kan også ha blitt kunstig god hvis deltakerne var generelt motiverte studenter som attpåtil var interesserte i funksjonelle analyser. I så fall kan det ha vært en selvseleksjonseffekt (Kazdin, 2011). To forhold kan ha svekket effekten av opplæringspakken. For det første hadde flere deltakere erfaring med utfylling av FAK-skjemaer fra før. Det kan ha økt mestring på pretest, og ført til at deler av opplæringen ikke økte kompetansen til deltakerne. Dette forholdet hadde vært interessant å se nærmere på, men som tidligere nevnt ble det av personvern hensyn valgt å ikke ha med informasjon om dette i denne studien. For det andre var deltakerne med trekningen av et gavekort på 500 kr, og kan ha vært mer motivert av penger enn av opplæringen (Shadish et al., 2002). Nok en mulig svakhet ved studien er at oppfølgingstest skjedde på Zoom, noe som kan ha påvirket deltakerne på måter som man ikke kjenner.

Studien er noe forskjellig fra en del andre studier av opplæring i bruk av FAK-skjemaer, ved at den undersøkte både teoretiske ferdigheter og utfylling av FAK-skjemaer. Deltakerne fikk også presentert mange korte videoklipp, til forskjell fra andre studier som hadde lengre, og/eller færre videoklipp (Bertelsen et al., 2013; Luna et al., 2018).

Noen forbedringer av opplæringen kan tenkes. For å bevare effekten bedre, kan en mulighet være å ha et mestringskriterium på for eksempel 80 % på posttest, som Parsons et al. (2012) anbefaler, og å tydeliggjøre kriteriene for riktig skåring av FAK-skjemaet enda mer i selve opplæringen. Riktig bruk

av FAK-skjemaer er også nødvendig for at de skal være til hjelp for fagpersoner som utformer tiltak (Bertelsen et al., 2013; Cooper et al., 2020; Fisher et al., 2011; Luna et al., 2018). Nedgangen fra post- til oppfølgingstest må bemerkes, noe som støtter Bertelsen et al. (2013) anbefalinger om en oppfriskningsøkt til utvalgte deltakere etter en gitt tidsperiode. Da kan det også vurderes å supplere eksempler på riktige utfyllinger av FAK-skjema, med enkle huskereglar.

Mulige unødvendige oppsummerende merkelapper kan kanskje tydeliggjøres for hvert eksempel. Et annet forslag er at deltakerne etter opplæringen kan følges opp med prestasjonsavhengige tilbakemeldinger på utfylte FAK-skjema på arbeidsplassen, noe Ryen og Pétursson (2021) ga til sine deltakere, med lovende resultater. Fremtidige studier kan også se på hva som er optimal varighet på opplæringen, siden flere deltakere i min studie syntes at første dag var noe lang. Et siste spørsmål er hvilken varighet på situasjoner som skal skåres på FAK-skjemaer, som gir best læringseffekt. Jeg brukte altså mange og korte, mens for eksempel Luna et al. (2018) brukte åtte videoklipp totalt og gjennomsnittlig varighet var nesten tre minutter. I opplæringssekvens to hos Bertelsen et al. (2013) kortet de ned videoklippene til én forekomst av målatferd, noe som samsvarer med denne studiens korte klipp. Minimumskriteriene for hva som skulle være med, og ikke, i FAK-skjemaene vurderes i ettertid som for strenge, og dermed en stor påvirkning på resultatene. Dette gjelder spesielt med tanke på hvordan FAK-skjema fylles ut i praksis. Deltakerne fikk feil på atferdsdelen i skjemaet hvis de hadde beskrevet flere atferder, som også kunne være relevante, i tillegg til målatferden. Dette kan i ettertid vurderes som upraktisk og for strengt. Målsetningen med kriteriene var å begrense de skjønnsmessige tolkningene av hva som var riktig å ha med og ikke av atferder når oppgavene skulle rettes. Ett forslag til endring kan være å beskrive minimumskriteriene i atferdsdelen bedre for hvert

eksempel, som for eksempel ved at atferd som forekommer i nær tid med målatferden, og før den antatte konsekvensen, aksepteres.

FAK-skjema må utfylles med noe skjønn, men det kan være nødvendig å ha noen fastsatte kriterier for hva et FAK-skjema bør, og ikke bør, inneholde. Hovedmålet med kriteriene bør etter min mening være å begrense de store forskjellene i hvordan FAK-skjema fylles ut, så det er til mer hjelp for de fagansvarlige. Etter min mening bør foranledning på et åpent FAK-skjema inneholde hvem som er til stede i situasjonen, hvor de er og hva som sies og/eller skjer, det vil si «hvem, hva, hvor». Feil bruk av oppsummerende merkelapper/hendelser eller antakelser bør unngås. Selv om det er vanskelig å se alle nyanser som påvirker atferden til andre (umulig å vite noe om den private atferden hvis ikke personen selv kan beskrive), og det kan virke som atferden «kom ut av det blå», kan man etter min mening aldri skrive «ingenting» i en foranledning.

Innen helse- og omsorgstjenester er det et generelt behov for opplæring for å sikre god praksis, som innebærer å forstå pasienters og brukeres atferd og bidra til utforming av tiltak som er tilpasset den enkelte pasient/bruker/tjenestemottaker. Fra et atferdsanalytisk synspunkt er dette noe som bør komme i gang raskt. Som tidligere nevnt viser noen studier at FAK-skjema ofte benyttes (Torve & Larsen, 2020; Torve et al., 2023), og når andre undersøkelser viser at det er et behov for økt kompetanse i tjenestene (Ellingsen et al., 2020), kan det være viktig å enes om hva opplæring bør inneholde, og hvordan den bør gjennomføres.

Referanser

Arndorfer, R., Miltenberger, R., Woster, S., Rortvedt, A. & Gaffaney, T. (1994). Home-based descriptive and experimental analysis of problem behaviors in children. *Topics in Early Childhood Special Education*, 14, 64–87. <https://doi.org/10.1177/027112149401400108>

- Arntzen, E. (2014). Funksjonelle analyser: Status, utfordringer og veien videre. *Norsk Tidsskrift for Atferdsanalyse*, 41(1), 59–73.
- Beavers, G. A., Iwata, B. A. & Lerman, D. C. (2013). Thirty years of research on the functional analysis of problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 46(1), 1–21. <https://doi.org/10.1002/jaba.30>
- Bertelsen, K. A. T., Halvorsen, L. R., Løkke, J. A., Solvang, M. & Løkke, G. E. H. (2013). Opplæring i ikke-eksperimentelle funksjonelle analyser eller FAK-analyser. *Norsk Tidsskrift for Atferdsanalyse*, 36(3), 143–161.
- Bijou, S. W., Peterson, R. F. & Ault, M. H. (1968). A method to integrate descriptive and experimental field studies at the level of data and empirical concepts. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1(2), 175–191. <https://doi.org/10.1901/jaba.1968.1-175>
- Borrero, C. & Borrero, J. C. (2008). Descriptive and experimental analyses of potential precursors to problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 41(1), 83–96. <https://doi.org/10.1901/jaba.2008.41-83>
- Caldwell, S. (2012). *Statistics Unplugged* (4. utg.). Cengage Learning.
- Casey, S., Cooper-Brown, L., Wacker, D. & Rankin, B. (2006). The Use of descriptive analysis to identify and manipulate schedules of reinforcement in the treatment of food refusal. *Journal of Behavioral Education*, 15(1), 39–50. <https://doi.org/10.1007/s10864-005-9001-7>
- Cooper, J. O., Heron, T. E. & Heward, W. L. (2020). *Applied Behavior Analysis*. Pearson Education Limited.
- Durand, V. M. (1990). *Severe behavior problems : A functional communication training approach*. Guilford Press.
- Ellingsen, K. E., Isaksen, M. S. & Lungwitz, D. (2020). Lav kompetanse og utstrakt bruk av deltid truer faglig forsvarlige tjenester til personer med utviklingshemming. *Fontene Forskning*, 13(1), 18–31. <https://fonteneforskning.no/>

- [pdf-15.89600.0.3.e89df57eb2](#)
- Erbas, D., Tekin-Iftar, E. & Yucesoy Ozkan, S. (2006). Teaching special education teachers how to conduct functional analysis in natural settings. *Education and Training in Developmental Disabilities, 41*(1), 28–36.
- Fisher, W. W., Piazza, C. C. & Roane, H. S. (2011). *Handbook of applied behavior analysis*. New York: Guilford Press.
- Hall, S. (2005). Comparing descriptive, experimental and informant-based assessments of problem behaviors. *Research in Developmental Disabilities, 26*(6), 514–526. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2004.11.004>
- Hanley, G. P., Iwata, B. A. & McCord, B. E. (2003). Functional analysis of problem behavior: A review. *Journal of Applied Behavior Analysis, 36*(2), 147–185. <https://doi.org/10.1901/jaba.2003.36-147>
- Helsedirektoratet. (2015). *Rettsikkerhet ved bruk av tvang og makt overfor enkelte personer med psykisk utviklingshemming - helse- og omsorgstjenesteloven kapittel 9 [nettdokument]*. Helsedirektoratet (sist faglig oppdatert 01. oktober 2015, lest 12. januar 2023). <https://www.helsedirektoratet.no/rundskriv/rettsikkerhet-ved-bruk-av-tvang-og-makt-overfor-enkelte-personer-med-psykisk-utviklingshemming/>
- Helsedirektoratet. (2021). *Gode helse- og omsorgstjenester til personer med utviklingshemming [nettdokument]*. Helsedirektoratet (sist faglig oppdatert 17. oktober 2022, lest 12. januar 2023). <https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/gode-helse-og-omsorgstjenester-til-personer-med-utviklingshemming>
- Holden, B. (2013). Funksjonelle analyser av problematferd. En introduksjon. *Norsk Tidsskrift for Atferdsanalyse, 40*(2), 121–132.
- Iwata, B. A., Pace, G. M., Dorsey, M. F., Zarcone, J. R., Vollmer, T. R., Smith, R. G., Rodgers, T. A., Lerman, D. C., Shore, B. A., Mazalesk, J. L. & et al. (1994). The functions of self-injurious behavior: An experimental-epidemiological analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis, 27*(2), 215–240. <https://doi.org/10.1901/jaba.1994.27-215>
- Iwata, B. A., Wallace, M. D., Kahng, S., Lindberg, J. S., Roscoe, E. M., Conners, J., Hanley, G. P., Thompson, R. H. & Worsdell, A. S. (2000). Skill acquisition in the implementation of functional analysis methodology. *Journal of Applied Behavior Analysis, 33*(2), 181–194. <https://doi.org/10.1901/jaba.2000.33-181>
- Kazdin, A. E. (2011). *Single-case research designs : Methods for clinical and applied settings* (2. utg.). Oxford University Press.
- Kennedy, C. (1994). Manipulating antecedent conditions to alter the stimulus control of problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis, 27*(1), 161–170. <https://doi.org/10.1901/jaba.1994.27-161>
- Kurtz, P. F., Fodstad, J. C., Huete, J. M. & Hagopian, L. P. (2013). Caregiver and staff-conducted functional analysis outcomes: A summary of 52 cases. *Journal of Applied Behavior Analysis, 46*(4), 738–749. <https://doi.org/10.1002/jaba.87>
- Lanovaz, M., Argumedes, M., Roy, D., Duquette, J. & Watkins, N. (2013). Using ABC narrative recording to identify the function of problem behavior: A pilot study. *Research in Developmental Disabilities, 34*(9), 2734–2742. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.05.038>
- Lavie, T. & Sturmey, P. (2002). Training staff to conduct paired-stimuli preference assessment. *Journal of Applied Behavior Analysis, 35*(2), 209–211. <https://doi.org/10.1901/jaba.2002.35-209>
- Lerman, D. C., Hovanetz, A., Strobel, M. & Tetreault, A. (2009). Accuracy of teacher-collected descriptive analysis data: A comparison of narrative and structured recording formats. *Journal of Behavioral*

- Education*, 18(2), 157–172. <https://doi.org/10.1007/s10864-009-9084-7>
- Lloveras, L. A., Tate, S. A., Vollmer, T. R., King, M., Jones, H. & Peters, K. P. (2022). Training behavior analysts to conduct functional analyses using a remote group behavioral skills training package. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 55(1), 290–304. <https://doi.org/10.1002/jaba.893>
- Losinski, M., Maag, J. W., Katsiyannis, A. & Ryan, J. B. (2015). The use of structural behavioral assessment to develop interventions for secondary students exhibiting challenging behaviors. *Education & Treatment of Children*, 38(2), 149–174. <https://doi.org/10.1353/etc.2015.0006>
- Luna, O., Petri, J. M., Palmier, J. & Rapp, J. T. (2018). Comparing accuracy of descriptive assessment methods following a group training and feedback. *Journal of Behavioral Education*, 27(4), 488–508. <https://doi.org/10.1007/s10864-018-9297-8>
- Løkke, J. A. & Salthe, G. (2012). Sjekklister for målrettet tiltaksarbeid: fra normative og deskriptive premisser til tiltak og evaluering. *Norsk Tidsskrift for Atferdsanalyse*, 39(1), 17–32.
- Mayer, K. L. & DiGennaro Reed, F. D. (2013). Effects of a training package to improve the accuracy of descriptive analysis data recording. *Journal of Organizational Behavior Management*, 33(4), 226–243. <https://doi.org/10.1080/01608061.2013.843431>
- McCahill, J., Healy, O., Lydon, S. & Ramey, D. (2014). Training educational staff in functional behavioral assessment: A systematic review. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 26(4), 479–505. <https://doi.org/10.1007/s10882-014-9378-0>
- Melanson, I. & Fahmie, T. (2023). Functional analysis of problem behavior: A 40-year review. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 56(2), 262–281. <https://doi.org/10.1002/jaba.983>
- Moore, J. W. & Fisher, W. W. (2007). The effects of videotape modeling on staff acquisition of functional analysis methodology. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 40(1), 197–202. <https://doi.org/10.1901/jaba.2007.24-06>
- Maag, J. W. & Larson, P. J. (2004). Training a general education teacher to apply functional assessment. *Education & Treatment of Children*, 27(1), 26–36.
- Paclawskyj, T., Matson, J., Rush, K., Smalls, Y. & Vollmer, T. (2000). Questions About Behavioral Function (QABF): A behavioral checklist for functional assessment of aberrant behavior. *Research in Developmental Disabilities*, 21(3), 223–229. [https://doi.org/10.1016/S0891-4222\(00\)00036-6](https://doi.org/10.1016/S0891-4222(00)00036-6)
- Parsons, M., Rollyson, J. & Reid, D. (2012). Evidence-based staff training: A guide for practitioners. *Behavior Analysis in Practice*, 5(2), 2–11. <https://doi.org/10.1007/BF03391819>
- Pence, S. T., St Peter, C. C. & Tetreault, A. S. (2012). Increasing accurate preference assessment implementation through pyramidal training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45(2), 345–359. <https://doi.org/10.1901/jaba.2012.45-345>
- Pence, S. T. & St. Peter, C. C. (2018). Training educators to collect accurate descriptive-assessment data. *Education & Treatment of Children*, 41(2), 197–221. <https://doi.org/10.1353/etc.2018.0008>
- Rader, A. E., Leaf, J. B. & Cihon, J. H. (2021). The evolution of functional analysis. I J. L. Matson (Red.), *Functional Assessment for Challenging Behaviors and Mental Health Disorders*. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-66270-7_10
- Rooker, G. W., Jessel, J., Kurtz, P. F. & Hagopian, L. P. (2013). Functional communication training with and without alternative reinforcement and punishment: An analysis of 58 applications. *Journal of Applied Behavior*

- Analysis*, 46(4), 708–722. <https://doi.org/10.1002/jaba.76>
- Rosales, R., Stone, K. & Rehfeldt, R. A. (2009). The effects of behavioral skills training on implementation of the picture exchange communication system. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(3), 541–549. <https://doi.org/10.1901/jaba.2009.42-541>
- Ryen, K. S. & Pétursson, P. I. (2021). En Bedring i Tiltaktsintegritet med hjelp av Behavioral Skills Training og Prestasjonsavhengige Tilbakemeldinger. *Norsk Tidsskrift for Atferdsanalyse*, 48(1), 77–89.
- Samudre, M., Allday, R. & Lane, J. (2021). Training preservice general educators to collect accurate antecedent-behavior-consequence data. *Education & Treatment of Children*, 45, 173–191. <https://doi.org/10.1007/s43494-021-00064-0>
- Sarokoff, R. & Sturmey, P. (2004). The effects of behavioral skills training on staff implementation of Discrete-trial teaching. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 37(4), 535–538. <https://doi.org/10.1901/jaba.2004.37-535>
- Shadish, W. R., Cook, T. D. & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Houghton Mifflin.
- Shayne, R. & Miltenberger, R. (2013). Evaluation of behavioral skills training for teaching functional assessment and treatment selection skills to parents. *Behavioral Interventions*, 28(2), 4–21. <https://doi.org/10.1002/bin.1350>
- Skjetne, G. K. (2006). Opplæring i gjennomføring av funksjonelle analyser. I Høgskolen i Akershus.
- Sloman, K. N. (2010). Research trends in descriptive analysis. *The Behavior Analyst Today*, 11(1), 20–35. <https://doi.org/10.1037/h0100686>
- Smith, R. & Churchill, R. (2002). Identification of environmental determinants of behavior disorders through functional analysis of precursor behaviors. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35(2), 125–136. <https://doi.org/10.1901/jaba.2002.35-125>
- Tarbox, J., Wilke, A. E., Najdowski, A. C., Findel-Pyles, R. S., Balasanyan, S., Caveney, A. C., Chilingaryan, V., King, D. M., Niehoff, S. M., Slease, K. & Tia, B. (2009). Comparing indirect, descriptive, and experimental functional assessments of challenging behavior in children with autism. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 21, 493–514. <https://doi.org/10.1007/s10882-009-9154-8>
- Thompson, R. H. & Iwata, B. A. (2007). A comparison of outcomes from descriptive and functional analyses of problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 40(2), 333–338. <https://doi.org/10.1901/jaba.2007.56-06>
- Torve, B. A. & Larsen, R. (2020). Funksjonelle analyser i norske studier av behandling av utfordrende atferd. Hvilke metoder brukes, og hvor nyttige er de? . *Norsk Tidsskrift for Atferdsanalyse*, 47(2), 81–96.
- Torve, B. A., Larsen, R., Kjærstad, I., Hansen, M. & Eng, C. F. (2023). En spørreundersøkelse om klinikerens bruk av funksjonelle analyser før behandling av utfordrende atferd. *Norsk Tidsskrift for Atferdsanalyse*, 50, 1–16.
- Vanderheyden, A., Witt, J. & Gatti, S. (2001). Descriptive assessment method to reduce overall disruptive behavior in a preschool classroom. *School Psychology Review*, 30(4), 548–567. <https://doi.org/10.1080/02796015.2001.12086134>
- Vea, S. O., Akselsen, J. M., Rolund, A., Larsen, K., Skaret, M. & Svendsen, J. (2019). *Autismespekterforstyrrelser 0-6 år: Early Intensive Behavioral Intervention (EIBI)*. <https://www.helsebiblioteket.no/fagprosedyrer/ferdige/autismespekterforstyrrelser-eibi-early-intensive-behavioral-intervention>
- Vister, O. M. & Løkke, J. A. (2021). En sammenligning av den tradisjonelle eksperimentelle funksjonelle analyse og

- Interview-Informed Synthesized Contingency Analysis. En tidlig, men systematisk oversikt. *Norsk Tidsskrift for Atferdsanalyse*, 48, 47–53.
- Wallace, M., Doney, J., Mintz-Resudek, C. & Tarbox, R. (2004). Training educators to implement functional analyses. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 37(1), 59–92. <https://doi.org/10.1901/jaba.2004.37-89>
- Ward-Horner, J. & Sturmey, P. (2012). Component analysis of behavior skills training in functional analysis. *Behavioral Interventions*, 27(2), 75–92. <https://doi.org/10.1002/bin.1339>
-

OPPLÆRING I DESKRIPTIVE FUNKSJONELLE ANALYSER

1

Vedlegg A: Videoklipp som ble brukt i studiens fire faser**Pretest**

Videoklipp 1: Målperson sitter i en trapp med sko foran seg, og en kvinne ved siden av seg. Etter noen sekunder sier kvinnen «Kan du ta på deg sko?». Målperson tar på sko, og kvinnen sier «bra». Klippet varer ca. 15 sekunder.

Videoklipp 2: Målperson ligger i seng. En kvinne åpner døra til rommet, skrur på lys, og sier «Hvis du står opp nå, får du is». Målperson står opp, får is av kvinnen, og smiler. Ca. 13 sekunder.

Videoklipp 3: Målperson sitter i trapp med sko på. En kvinne står foran og litt til siden for ham, og sier «Kom, så går vi en tur». Målperson slår seg så i ansiktet med flat hånd, og kvinnen sier «OK, da venter vi litt», og går ut av bildet. Ca. ti sekunder.

Videoklipp 4: Målperson sitter ved et bord i et mørkt rom, og ser i en bok. Målperson fører boken opp og ned til ansiktet, og puster ut så det høres godt. Etter noen sekunder skrur målperson på lyset, tar boken opp, og leser videre. Ca. 18 sekunder.

Videoklipp 5: Målperson sitter ute i en stol, får sol i ansiktet, og myser. Han tar solbriller opp av hettegenserens lomme, tar dem på, og fortsetter å sitte i stolen. Ca. 13 sekunder.

Post- og Oppfølgingstest

I disse Powerpointene var det syv videoer. Fem var de samme som i pretest, og følgende to var nye:

Videoklipp 6: Målperson sitter i en stol med et glass vann foran seg. Han tar glasset, drikker, setter glasset ned, og fortsetter å sitte i stolen. Ca. 17 sekunder.

Videoklipp 7: Målperson sitter ute i en stol, med kvinnen overfor seg. Etter noen sekunder nysrer målperson. Kvinnen sier «prosit», og han smiler. Ca. syv sekunder.

Videoklipp i Opplæringspakke

Totalt 15 videoklipp ble brukt i opplæringspakkens del tre.

Vedlegg A: forts ...

Videoklipp 1: Målperson sitter med hodetelefoner på, ser på skjerm, og trykker på tastatur og mus. En kvinne kommer inn i bildet, og sier «Kom, så går vi ut». Målperson snur seg mot kvinne, og roper høyt «Neil!». Kvinne sier «OK, da venter vi», og mannen fortsetter å trykke på tastatur og mus. Ca. 11 sekunder.

Videoklipp 2: Målperson og en kvinne står ved siden av hverandre i et rom med stoler og TV. Målperson går frem og tilbake med hendene i lommene før han ser på kvinnen. Målperson dytter kvinnen ut av bildet, og hun roper «au». Målperson tar hendene tilbake i lommene, og blir stående. Ca. 13 sekunder.

Videoklipp 3: Målperson sitter i stol, og etter noen sekunder ler han i et par sekunder. Han fortsetter å sitte i stolen etter at han har sluttet å le. Ca. ni sekunder.

Videoklipp 4: Målperson står ved siden av et skap og en jakke på en knagg. En kvinne kommer inn i bildet, og spør «Kan du ta på deg jakka?» Målperson tar på seg jakka, og kvinnen sier «Så bra at du tar på deg jakka», og målperson smiler. Ca. 18 sekunder.

Videoklipp 5: Målperson står ved vasken på et kjøkken. Mobiltelefon, og en gulrot på en tallerken, ligger på kjøkkenbenken ved siden av ham. Mobilen lager lyd, og han trykker på mobilen. Han smaker på gulroten, kaster den i vasken, og snur seg unna benken. Ca. 20 sekunder.

Videoklipp 6: Målperson sitter i en stol og leser bok. Etter hvert klør han på armen i noen sekunder, før han fortsetter å sitte i stolen og å lese. Ca. 20 sekunder.

Videoklipp 7: Målperson står ute på gresset ved en fotball, foran et mål. Han går frem og tilbake på gresset før han sparker ballen i mål. Han løfter armene over hodet og sier «Yes». Ca. 15 sekunder.

Videoklipp 8: Målperson og en kvinne står foran speilet på badet. Kvinnen har tannbørste med tannkrem på i hånda, og sier «Kom igjen så skal vi pusse tenner». Målperson slår i veggen to ganger. Kvinne sier «Kom igjen, åpne munnen», og fører tannbørsten mot munnen til målperson. Ca. 4 sekunder.

Vedlegg A: forts ...

Videoklipp 9: Målperson og en kvinne sitter overfor hverandre ved et bord. Kvinnen har en bok foran seg. Hun peker på boka, og sier «Les dette her» til målperson. Målperson leser setningen «Fattiggutten som ble verdens beste», kvinnen sier «Bra», og målperson smiler. Ca. ti sekunder.

Videoklipp 10: Målperson og en kvinne sitter overfor hverandre ved et bord. Et krydder står nær kvinnen. Målperson ser på sin tallerken som det ligger en brødiskive på. Han sier «Kan jeg få krydderet?», kvinnen gir han det, og han strør det på skiva. Ca. 11 sekunder.

Videoklipp 11: Målperson sitter i bil. Etter noen sekunder spilles Peaches' sang «Rosa helikopter» høyt i bilen. Målperson skrur ned volumet, og puster ut. Ca. 16 sekunder.

Videoklipp 12: Målperson sitter og leser bok. En kvinne kommer inn i bildet, og sier «Bra jobba». Målperson kaster bok på gulvet, og kvinnen går ut av bildet. Ca. ni sekunder.

Videoklipp 13: Målperson sitter i en stol. Etter noen sekunder slår han seg i ansiktet med flat hånd, og fortsetter å sitte i stolen. Ca. 11 sekunder.

Videoklipp 14: Målperson sitter i en stol. På et bord foran han ligger en mobiltelefon som begynner å ringe etter noen sekunder. Målpersonen ser på telefonen, og trykker på den. Den slutter å ringe, og han fortsetter å sitte i stolen. Ca. 18 sekunder.

Videoklipp 15: Målperson sitter i en stol og ser på telefonen. En kvinne står foran ham og prater i telefon. Hun sier «Ja, jeg er her i dag og», «Nei, han sitter bare og surfer på telefonen, så jeg kan prate nå», og «Ja, han sitter bare på telefonen.» Målperson kaster mobiltelefonen på gulvet, kvinnen slutter å snakke i telefonen, og sier til målpersonen: «Går det bra? Skal vi finne på noe? Går det bra?», og «Kjeder du deg?» Ca. 16 sekunder.

Vedlegg B: Oversikt over innhold og teori brukt i opplæringspakken

Tema	Teori hentet fra
	Del 1
Introduksjon	<p>Beavers, G. A., Iwata, B. A. & Lerman, D. C. (2013). Thirty years of research on the functional analysis of problem behavior. <i>Journal of Applied Behavior Analysis</i>, 46(1), 1-21. https://doi.org/10.1002/jaba.30</p> <p>Hanley, G. P., Iwata, B. A. & McCord, B. E. (2003). Functional analysis of problem behavior: a review. <i>Journal of Applied Behavior Analysis</i>, 36(2), 147-185. https://doi.org/10.1901/jaba.2003.36-147</p> <p>Iwata, B. A., Dorsey, M. F., Slifer, K. J., Bauman, K. E. & Richman, G. S. (1994). Toward a functional analysis of self-injury <i>J Appl Behav Anal</i>, 27(2), 197-209. https://doi.org/10.1901/jaba.1994.27-197</p>
Atferd og måling	<p>Cooper, J. O., Heron, T. E. & Heward, W. L. (2014). <i>Applied behavior analysis</i> (2. utg.). Harlow: Pearson.</p> <p>Isaksen, J. & Karlsen, A. (2018). <i>Innføring i atferdsanalyse</i> (2. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.</p>
Foranledning (F i FAK)	Cooper, J. O., Heron, T. E. & Heward, W. L. (2014). <i>Applied behavior analysis</i> (2. utg.). Harlow: Pearson.
Atferd (A i FAK)	Cooper, J. O., Heron, T. E. & Heward, W. L. (2014). <i>Applied behavior analysis</i> (2. utg.). Harlow: Pearson.
Konsekvens (K i FAK)	Cooper, J. O., Heron, T. E. & Heward, W. L. (2014). <i>Applied behavior analysis</i> (2. utg.). Harlow: Pearson.
Oppsummerende merkelapper og hendelser	<p>Holth, P. (2001). The persistence of category mistakes in psychology. <i>Behavior and Philosophy</i>, 29, 203-219.</p> <p>Cooper, J. O., Heron, T. E. & Heward, W. L. (2014). <i>Applied behavior analysis</i> (2. utg.). Harlow: Pearson.</p>
	Del 2
Introduksjon	Holden, B. (2013). Funksjonelle analyser av problematferd ; en introduksjon. <i>Norsk tidsskrift for atferdsanalyse</i> , 40(2), 121-132.
FAK-skjemaer - eksempler	
	Del 3
Introduksjon	
Videоекsempler	
Interaktive videоекsempler	
Interaktive videоекsempler	
Notat. Blanke felter tilsier at det ikke ble henvist til teori eller forskning i de delene.	