



# Masteroppgave

Atferdsvitenskap

Juni 2021

## Opplæring i Eksperimentelle og Deskriptive Funksjonelle Analyser

En Systematisk Oversiktsartikkel og Empirisk Studie

Kandidatnavn: Christoffer Fodstad Eng  
Emnekode: MALK5000

Studiepoeng: 30

**Fakultet for helsevitenskap**  
OSLO METROPOLITAN UNIVERSITY  
STORBYUNIVERSITETET

## **Forord**

Jeg vil takke mine veiledere Jørn Isaksen, PhD og professor Per Holth for god veiledning underveis i oppgaven. Jeg vil også rette en spesiell takk til mine kollegaer i habiliteringstjenesten, spesielt voksenseksjonen for demotesting og tilbakemeldinger. Til slutt vil jeg rette en stor takk til min samboer Hege for tålmodighet, hjelp og støtte i denne perioden.

## Sammendrag

Artikkel 1 er en systematisk oversiktsartikkel om temaet opplæring i eksperimentelle funksjonelle analyser, trial-baserte funksjonelle analyser og deskriptive funksjonelle analyser til tjenesteytere, skolepersonell og studenter. Søket ble gjort i tre databaser, ERIC, PsycINFO og MEDLINE og etter gjennomgang av titler og sammendrag, fulltlesning og referanselister ble 32 artikler inkludert i denne oversiktsartikkelen. Opplæringsmetoder, utstyr som har blitt brukt og om opplæringen har ført til oppnåelse av mestringskriteriet satt i hver enkelt studie blir fremstilt. Resultatene viser at 28 av de inkluderte studiene hadde en god effekt ved at deltakere oppfylte mestringskriteriet til de ulike studiene. Begrensninger ved studien og forslag til fremtidig forskning og andre oversiktsartikler blir foreslått.

Artikkel 2 er en empirisk studie som vurderer læringseffekten av en Opplæringspakke i forhåndsinnspilt PowerPoint-presentasjon om deskriptive funksjonelle analyser og FAK-skjema til vernepleierstudenter. Avhengig variabel var både teoretiske ferdigheter og praktiske ferdigheter i form av utfylling av FAK-skjema, og dette ble målt i en Pre- Posttest design med Oppfølgingstest, samt tester etter del en og del to av Opplæringspakken. Resultatene viser økt mestringsprosent hos syv av åtte på Posttest. Det var også nedgang hos tre deltakere på oppfølgingstest, men økning for de fire andre. Resultatene, svakheter ved studier og forslag til fremtidig forskning på området drøftes.

*Nøkkelord:* Opplæring, Funksjonelle analyser, Deskriptive funksjonelle analyser, Tjenesteytere, Skolepersonell, Lærere, Studenter.

## Abstract

Article 1 is a systematic review of training in traditional functional analysis, trial-based functional analysis and descriptive functional assessments (ABC-forms) given to school-personnel, direct-care staff and students. A search in the electronic databases ERIC, PsycINFO and MEDLINE was conducted and after reviewing titles, abstracts, full-length articles and reference lists, 32 articles were included in this review. Training methods, equipment used and if the training led to the participants achieving mastery criterion set by each study is presented. Results show that 28 of the studies included had a positive effect by the participants reaching mastery criterion set by each study. Limitations, suggestions for future research and other reviewarticles are also discussed.

Article 2 is an empirical research article that evaluates the learner effect of a training package about descriptive functional assessments and ABC-forms in a pre-recorded PowerPoint-presentation given to students in social education. A Pre- Posttest design with a followup, and tests after two parts of the PowerPoint were used. Results show an increase in seven of eight participants' Posttest scores. There was an increase in scores after the followup test for four participants, but also a decrease for the remaining three. The results, limitations and suggestions for future research are also discussed.

*Key words:* Training, Functional analysis, Descriptive functional assessments, Staff, School personnel, Teachers and Students.

## Innholdsfortegnelse

Oversikt over Tabeller og Figurer.....	VI
Artikkel I	
En Systematisk Oversiktsartikkel om Opplæring i Eksperimentelle Funksjonelle Analyser og Deskriptive Funksjonelle Analyser	
Sammendrag.....	2
Introduksjon.....	3
Metode.....	8
Inklusjons- og Eksklusjonskriterier.....	8
Artikkelsøk og Filtreringsprosess.....	9
Resultater.....	11
Begreper Innlemmet under Samlebegreper.....	11
Deltakere.....	12
Design.....	12
Type Funksjonelle Analyser.....	13
Gjennomføring EFA.....	14
Gjennomføring TBFA.....	16
Gjennomføring for Studie med både TBFA og EFA.....	17
Gjennomføring DFA (FAK-SKJEMA).....	17
Diskusjon.....	18
Referanser.....	22
Artikkel II	
Effekten av Opplæringspakke i en Forhåndsinnspilt PowerPoint-presentasjon om Deskriptive Funksjonelle Analyser	
Sammendrag.....	51
Introduksjon.....	52
Metode.....	55
Deltakere.....	55
Ethiske betraktninger og Godkjennelser.....	55
Setting.....	56
Utstyr.....	57
Materiell.....	58
Videoer.....	61

Design.....	65
Avhengig Variabel.....	65
Uavhengig Variabel.....	66
Gjennomføring.....	66
Statistisk Analyse og Utrekning av Resultater.....	72
Reliabilitet.....	72
Resultater.....	73
Pretest.....	73
Deltester.....	73
Posttest.....	74
Oppfølgingstest.....	74
Tidsbruk.....	75
Statistisk Analyse av Resultatene fra Pre-, Post-, og Oppfølgingstest.....	75
Evalueringskjema.....	76
Diskusjon.....	76
Referanser.....	81

## Oversikt over Tabeller og Figurer

### Artikkel I

En Systematisk Oversiktsartikkel om Opplæring i Eksperimentelle, Trial-baserte og Deskriptive Funksjonelle Analyser

Tabell 1. Oversikt over informasjon hentet fra inkluderte artikler

Figur 1. Oversikt over utvelgelsesprosessen i litteraturoversikten

### Artikkel II

Effekten av Opplæringspakke i forhåndsinnspilt PowerPoint-presentasjon om Deskriptive Funksjonelle Analyser.

Tabell 1. Oversikt over innhold, varighet og teori brukt i Opplæringspakken

Tabell 2. Oversikt over eksperimentator- og deltakeratferd under Pre- og Posttest og Opplæringspakken

Tabell 3. Oversikt over eksperimentator- og deltakeratferd under Oppfølgingstest

Tabell 4. Oversikt over antall riktig per betingelse i FAK-skjema og teori samt tidsbruk

Tabell 5. Oversikt over antall feil og hvilken type feil i FAK-skjema per deltaker

Tabell 6. Oversikt over deltakernes skåringer på evalueringsskjemaet

Figur 1. Flytskjema som gir oversikt over gjennomføring

Figur 2. Deltakernes resultater på Pre-, Post- og Oppfølgingstest

Figur 3. Deltakernes resultater på deltestene

Artikkel I. En Systematisk Oversiktsartikkel om Opplæring i Eksperimentelle, Trial-baserte og Deskriptive Funksjonelle Analyser

Article I. A Systematic Review of Training in Traditional and Trial-based Functional Analysis and Descriptive Assessments.



## Sammendrag

Funksjonelle analyser er viktige metoder for atferdsanalytisk forståelse av årsaker til atferd (Holden, 2013). Det er ønskelig at ansatte som yter tjenester til mennesker med utviklingshemming innehar kompetanse om denne metoden (Helsedirektoratet, 2021). Dette er en systematisk oversiktsartikkel som har som mål å avdekke studier innen opplæring i eksperimentelle funksjonelle analyser, trial-baserte funksjonelle analyser og deskriptive funksjonelle analyser (FAK-skjema) gitt til tjenesteytere, skolepersonell og studenter. Et litteratursøk ble gjennomført i databasene ERIC, PsycINFO og MEDLINE og artiklene ble vurdert etter inklusjons- og eksklusjonskriteriene satt av eksperimentator. Totalt ble 32 artikler inkludert etter utsilingsprosessen. Områdene som vurderes nøyere er om deltakerne fikk informasjon i baseline, hvilke opplæringsmetoder som har blitt brukt og hva slags utstyr som ble brukt for å formidle opplæringsmetodene. I fremstillingen så blir opplæringsmetodene klassifisert ut fra metodene i *behavior skills training* (Sarokoff & Sturmey, 2004). I tillegg vurderes resultatene av studiene i tre klassifikasjoner, god effekt, noe effekt og lite effekt ut fra om deltakerne oppnådde mestringskriteriene satt av eksperimentatorene i hver studie. Ut fra vurderingskriteriene var det 28 artikler som ble vurdert til å ha god effekt på deltakernes ferdigheter.

*Nøkkelord:* Opplæring, funksjonelle analyser, trial-baserte funksjonelle analyser, deskriptive funksjonelle analyser, FAK-skjema, studenter, lærere, skolepersonell og tjenesteytere.

En Systematisk Oversiktsartikkel om Opplæring i Eksperimentelle, Trial-baserte og  
Deskriptive Funksjonelle Analyser

Kommuner i Norge skal sørge for at ansatte som yter tjenester til mennesker med utviklingshemming innehar grunnleggende kompetanse for å kunne gi god nok bistand (Helsedirektoratet, 2021). De har også et ansvar for å jobbe systematisk i forebygging av utfordrende atferd, herunder kartlegge mulige årsaker i situasjoner, foranledninger eller konsekvenser og at dette gjøres med anerkjente metoder som funksjonelle kartlegginger (Helsedirektoratet, 2021). Løkke og Salthe (2012) sin sjekkliste for målrettet tiltaksarbeid nevnes også i Helsedirektoratet (2021) som en spesifikk tilnærming, og denne sjekklisten anbefaler også bruk av funksjonelle analyser før igangsettelse av tiltak.

I en befolkningsundersøkelse gjennomført av Holden og Gitlesen (2006) i gamle Hedmark fylke ble det avdekket at 11% av mennesker med utviklingshemming fremviste utfordrende atferd av mer eller mindre krevende art. Lignende resultater har også blitt vist i tilsvarende undersøkelser, som for eksempel i Emerson et al. (2001) sin undersøkelse som fant at utfordrende atferd hos mennesker med utviklingshemming i to områder i England forekom hos 10-15% av deltakerne. En undersøkelse med lignende resultater ble også gjennomført i Wales, med et resultat på 10% (Lowe et al., 2007).

I en rapport som undersøker kompetansen til ansatte i kommunale tjenester viser Ellingsen (2020) at fordelingen av ansatte som yter tjenester til mennesker med utviklingshemming var: ansatte med fagbrev 38,2%, ansatte uten godkjent utdanning (ufaglærte) 33,2%, og 28,2% ansatte med ulik art av høskoleutdanning. Videre så hevdes det i den samme rapporten at de som yter tjenester til mennesker med utviklingshemming har behov for miljøterapeutisk kompetanse som strekker seg fra holdninger og verdier til

kunnskap, ferdigheter og erfaring. Den samme rapporten gir også spesifikke eksempler som observasjon, analyse, faglig skjønn og evaluering av tiltak som viktige ferdigheter.

Anvendt atferdsanalyse har som mål å hjelpe mennesker med utfordringer som er viktige for personen selv eller nærpåersoner. Målatferden skal kunne måles, noe som igjen muliggjør analytiske vurderinger av opprettholdende faktorer. Videre er det et mål om at tiltakene som utarbeides for å hjelpe personer skal være effektive og overførbare til andre situasjoner eller kan opprettholdes over tid og med rot i konseptuelle systemer innen atferdsanalysen (Baer, Wolf & Risley, 1968). I anvendt atferdsanalyse har det blitt utviklet metoder for å kartlegge miljøfaktorer som opprettholder, øker eller reduserer frekvensen av atferd, og funksjonelle analyser omfatter flere metoder for å kunne gjøre nettopp dette (Holden, 2013). Primært deles funksjonelle analyser opp i tre hovedtyper, indirekte funksjonelle analyser (heretter IFA), deskriptive funksjonelle analyser (heretter DFA) og eksperimentelle funksjonelle analyser (heretter EFA). IFA innebærer bruk av spørreskjema i et intervju med personen selv eller nærpåersoner som kjenner personen, for å innhente opplysninger om mulige årsaker til atferd (Holden, 2013). DFA går ut på å observere personen i naturlige situasjoner, og det har blitt utformet kartleggingsverktøy som for eksempel ABC- eller FAK-skjema på norsk som kan brukes, A står for *Antecedent* eller Foranledning, B for *Behavior* eller Atferd og C for *Consequence* eller Konsekvens (Bijou, Peterson & Ault, 1968; Holden, 2013). Med dette skjemaet så registrerer observatøren hendelser i miljøet før og etter atferden har forekommet, og det finnes både strukturerte, fastsatte betingelser og åpne varianter av dette skjemaet (Cooper, Heron & Heward, 2014). Den tredje hovedtypen EFA er basert på en artikkel skrevet av Carr (1977), som anbefalte en systematisk bruk av metoder for å kunne kartlegge årsakene til selvskadende atferd. Noen år senere ble det publisert en studie hvor begrepet eksperimentelle funksjonelle analyser ble

presentert som et verktøy for å kartlegge årsaker til pasienter med selvskadende atferd (Iwata, Dorsey, Slifer, Bauman & Richman, 1982). Dette ble gjort ved å utforme og prøve ut spesielle betingelser som kunne være opprettholdende faktorer i en eksperimentell setting. Trial-baserte funksjonelle analyser er en annen metode som ble utviklet for å endre betingelser liknende Iwata et al. (1982), forskjellen er at det ofte gjennomføres i pågående aktiviteter i et klasserom i kortere trials (Sigafos & Sagers, 1995). Bloom, Iwata, Fritz, Roscoe og Carreau (2011) fant i sin studie at trial-baserte funksjonelle analyser kan være en egnet metode når ressursene til å gjennomføre en eksperimentell funksjonell analyse ikke er til stede.

Gjennom årene har EFA blitt utvidet til å kunne kartlegge årsaker til flere atferder enn selvskading, som for eksempel aggresjon, forstyrrelser, søvnproblemer, ødeleggelse av eiendeler og gråting (Beavers, Iwata & Lerman, 2013). Samme studien viser også at funksjonelle analyser har vist seg å være effektive i å identifisere funksjonen til atferden i over 90% av de publiserte studiene som gjennomførte EFA.

Studier som har brukt TBFA for å avdekke årsaker til atferd har også ført til lovende behandlingstiltak. I en oversiktsartikkel skrevet av Ruiz og Kubina (2017) fant de åtte studier som hadde igangsatt behandlingstiltak etter gjennomføring av TBFA, og alle kunne vise til nedgang i utfordrende atferd i etterkant. Resultatene fra oversiktsartikkelen kan tilsi at TBFA har potensiale til å avdekke årsaker til utfordrende atferd (Ruiz & Kubina, 2017)

Noen studier viser at EFA kan være mer effektiv i å avdekke funksjoner til atferd enn DFA. Thompson og Iwata (2007) sammenlignet resultater fra DFA og EFA hos 12 deltakere. Resultatene i denne studien viste at den mest observerte konsekvensen i DFA bare var den opprettholdende konsekvensen til problematferden hos tre av de tolv deltakerne. De anbefalte som en følge av dette at resultater fra DFA bør vurderes med forsiktighet (Thompson &

Iwata, 2007). Tarbox et al. (2009) sammenlignet deskriptive, indirekte og funksjonelle analyser over syv barn med autisme og fant lignende resultater, IFA og EFA fant tydeligere resultater enn DFA.

Selv om noen studier viser at DFA isolert sett kan være unøyaktig i avdekking av funksjoner til atferd, så kan DFA i kombinasjon med andre kartleggingsmetoder også føre til positive resultater. Maag og Larson (2004) gjennomførte opplæring i funksjonelle analyser og tiltaksutforming basert på de funksjonelle analysene, og resultatene av tiltakene førte til reduksjon i problematferd hos to studenter. Losinski, Maag, Katsiyannis og Ryan (2015) trente en lærer i DFA i et klasserom og tiltak i etterkant av kartleggingen førte til en nedgang i problematferd hos fire studenter.

DFA har også andre kvaliteter som kan være nyttige. Hanley (2012) mener at DFA kan avdekke hendelser i miljøet som korrelerer både før og etter atferden. Fisher, Piazza og Roane (2011) hevder at det er flere fordeler med bruk av FAK-skjema, det kan gi detaljert kvalitativ informasjon og det kan derfor være nyttig for å utvikle operasjonaliserte definisjoner av problematferd og eventuelt erstatningsatferd. De viser også til at FAK-skjemaer kan være nyttig ved at de kan beskrive kvalitative trekk ved naturlige foranledninger.

Studier har vist at spesielt EFA er en metode som ofte kan identifisere funksjonen til atferd, men det er også etiske betraktninger angående bruk av metoder som kan forsterke utfordrende atferd for å avdekke funksjoner til atferd i Norge. Holden (2013) og Torve og Larsen (2020) påpeker at denne bruken kan føre til skade på personen selv eller andre eller økt bruk av tvang, også Arntzen (2014) nevner risikoer som at atferden forekommer under andre kontrollerende betingelser eller at atferden får flere funksjoner.

Fire amerikanske spørreundersøkelser gjennomført med atferdsanalytikere og personer som yter tjenester til mennesker med funksjonsnedsettelse at DFA er en foretrukket metode i tjenesteytingen, selv 17 år mellom første og siste undersøkelse (Desrochers, Hile & Williams-Moseley, 1997; Ellingson, Miltenberger & Long, 1999; Oliver, Pratt & Normand, 2015; Roscoe, Phillips, Kelly, Farber & Dube, 2015). Oliver et al. (2015) og Roscoe et al. (2015) fant i tillegg at over halvparten av respondentene (54% og 53,7%) mente at DFA var et like nyttig verktøy som EFA. Desrochers et al. (1997) og Ellingson et al. (1999) viser også til at respondentenes svar om at FAK-skjema var blant metodene hyppigst brukt. Torve og Larsen (2020) fant at DFA ble brukt mest i norske studier, og at FAK-skjemaer var den foretrukne metoden.

Opplæring gitt til tjenesteytere har blitt gjennomført på forskjellige måter, og en metode som har hatt effekt er Sarokoff og Sturmey (2004) sin metode *behavior skills training* (BST). De brukte flere metoder for å trene en lærer til å gjennomføre prosedyrer i *discrete-trial teaching*. Metodene som de brukte var instruksjoner, modellering, øving av ferdighet/trening og *feedback*, heretter tilbakemeldinger, til mestringskriteriet var oppfylt. Andre studier har brukt disse metodene med gode resultater til å trene tjenesteytere i ferdigheter som i bildekommunikasjonssystemer (Rosales, Stone & Rehfeldt, 2009), preferansekartlegging (Lavie & Sturmey, 2002) og for å øke behandlingsintegriteten i utøvelse av tiltak (Digennaro-Reed, Coddington, Catania & Maguire, 2010).

McCahill, Healy, Lydon og Ramey (2014) gjennomførte en systematisk oversiktsartikkel som omhandlet opplæring i funksjonelle analyser. De hadde kun skolepersonell som deltakere. De undersøkte også flere metoder innen funksjonelle analyser, intervensjoner til studenter og behandlingsintegritet av intervensjonene. I denne systematiske oversiktsartikkelen ønsker jeg å utforske hvordan opplæring innen EFA, TBFA eller DFA,

heretter FAK-skjema, er gjennomført. Hvilke opplæringsmetoder som har blitt brukt, utstyr som har blitt brukt og om denne opplæringen førte til økning av ferdighetene til deltakerne er noe som vurderes i denne oversiktsartikkelen. For å nå en bredere deltakergruppe og få innhentet flere artikler, ønsker jeg også å inkludere opplæring som er gitt til studenter, tjenesteytere og lærere.

## Metode

### Inklusjons- og Eksklusjonskriterier

Felles for begge datainnsamlingene var; (a) Opplæring av tjenesteytere, studenter eller skolepersonell i EFA, TBFA eller DFA (FAK-skjema) (b) opplæring i ulike varianter av minst en betingelse innen EFA og TBFA, (c) opplæring i FAK-skjema ble inkludert hvis den inneholdt bruk av ulike varianter av FAK-skjemaer, både åpne og strukturerte, (d) avhengig variabel var måling av ferdigheter innen gjennomføring av den funksjonelle analysen, (e) krav om et vitenskapelig design med måling i baseline og etter innføring av uavhengig variabel (både n=1 og gruppedesign), (f) publisert i et fagfelleverdert tidsskrift i tiden 2000-2021 og (g) artiklene var skrevet på engelsk eller norsk.

Artikler ble ekskludert hvis; (a) de var duplikater, (b) opplæringen ble gitt til andre enn tjenesteytere, skolepersonell og studenter (c) opplæringen dreide seg om å innføre tiltak etter gjennomføring av EFA, TBFA eller DFA (FAK-skjema), (d) hvis metodedelen hadde mangelfull beskrivelse av opplæringsmetoden, (e) hvis opplæringen i funksjonelle analyser var en del av en behandlingspakke og ikke ble direkte målt (f) fulltekstartikkel ikke var tilgjengelig.

**Artikkelsøk og Filtreringsprosess.**

Forfatter så over søkeord brukt i McCahill et al. (2014) og fant relevante søkeord som "training", "staff", "teacher", functional analysis og functional behavior\* assessment. Disse ordene ble satt sammen i ulike kombinasjoner med søkeordene "student" og descriptive assessments og brukt i databasene ERIC, MEDLINE og PsycINFO.

Verktøyene i databasene ble brukt ved at forfatter skrev inn ett av søkeordene, søkte og ordet ble lagt inn i søkehistorikken. Etter at alle søkeordene var lagt inn, testet forfatter ulike kombinasjoner av søkeordene sammen med de boolske operatorene AND og OR og gjennomgikk trefflistene. Etter gjentatte forsøk og gjennomganger ble følgende kombinasjon akseptert: "training" AND (functional analysis OR functional behavior\* assessment OR descriptive assessments) AND ("staff" OR "teacher" OR "student").

Det norske søket ble gjort ved å søke i databasen Norart med søkeordene "opplæring" og "funksjonelle analyser". Her ble det ikke brukt filtreringsverktøy etter søk, se Figur 1 for et flytdiagram med oversikt over utvelgelsesprosessen.

**Filtrering.** Filtreringsmuligheter var forskjellige i databasene, men de som forfatter anså passet i henhold til inklusjons- og eksklusjonskriteriene ble tatt i bruk for å begrense antall artikler som ble sendt til Endnote.

**PsycINFO.** I denne databasen ble følgende filtrering valgt: *Peer Reviewed Journal* under publikasjonstype og 2000-2021 som tidsrom.

**MEDLINE.** Filtrering som forfatter anså som aktuelle og ble brukt var: *Journal Article* under publikasjonstype og 2000-2021 som tidsrom.



**ERIC.** I ERIC var det flere filtreringsmuligheter relevant for inklusjonskriteriene, og følgende ble brukt: Huket av for *Peer Reviewed*, publiseringstidsrom januar 2000 til desember 2021, *Journal Article (EJ)*, publikasjonstype var *Journal articles* og engelsk språk.

**Duplikater.** Etter filtrering ble alle søkene sendt til Endnote hvor de ble gruppert i mapper. Søk etter duplikater-funksjonen ble brukt og alle duplikater ble fjernet. All videre sortering av artikler ble gjennomført i Endnote.

**Titler og sammendrag.** Titler og sammendrag til resterende artikler ble gjennomgått og sammenlignet opp mot inklusjons- og eksklusjonskriterier. Hvis tittelen til artikkelen tilsa at artikkelen ikke var relevant, ble sammendraget lest raskt over og utelukket. Hvis tittel var av interesse, ble sammendraget lest nøyere. Artikler ble lagt videre til fulltlesning hvis sammendraget oppfylte inklusjons- og eksklusjonskriteriene. Hvis sammendraget førte til usikkerhet som for eksempel manglende beskrivelser av kriterier, eller at de nevnte trening av relevant personell og måling av ferdigheter i paraplybetegnelser som *Functional behavior assessment*, *positive behavior support* eller *function-based interventions* ble artikkelen videreført til fulltlesning for en nøyere sjekk. Oversiktsartikkelen av McCahill et al. (2014) ble ekskludert fra dette punktet, men forfatter så over alle inkluderte studier i den artikkelen og vurderte om noen der skulle inkluderes.

**Fulltlesning.** Artikler ble lest, vurdert og inkludert eller ekskludert ut fra en sjekklister tilpasset av forfatter basert på inklusjons- og eksklusjonskriteriene. Alle artikler som ble akseptert i denne delen ble inkludert i denne oversiktsartikkelen.

**Referansegjennomgang og inklusjon.** Referansene til alle inkluderte artikler ble gjennomgått og artikler med titler av relevans som ikke allerede var inkludert ble lest og

inkludert hvis den oppfylte kriteriene i sjekklisten. Referanselistene til artiklene som ble inkludert på dette punktet ble også gjennomgått på samme måte.

### Resultater

Etter siste filtreringspunkt var det 32 artikler som ble inkludert i denne oversiktsartikkelen. Disse studiene hadde opplæring i de ulike variantene av funksjonelle analyser og ferdighetsmåling av opplæringen. Noen av studiene hadde også målinger av andre ferdigheter innen funksjonelle analyser som for eksempel visuell inspeksjon av grafer for å avdekke funksjon eller behandlingsintegritet etter intervensjoner, men dette ble utelatt i oppsummeringen av resultater. Artikkelen til Skjetne (2007) har to studier med tilnærmet lik gjennomføring og blir dermed av praktiske årsaker regnet som én studie i denne oppsummeringen, se Tabell 1 for en oversikt over alle studiene som er inkludert.

### Begreper Innlemmet under Samlebegreper

Større begreper ble brukt i Tabell 1 for å få samlet metodene i færre kolonner. Nedenfor følger en forklaring om de begrepene jeg mener favner flere ting. Opplæringsmetodene brukt i studiene grupperes inn kategoriene til BST for en enklere fremstilling i tabellen (Sarokoff & Sturmey, 2004).

**Type deltakere.** Med skolepersonell menes alle som beskrives som ansatte på skoler. Herunder lærere, koordinatore, rektorer, *paraprofessionals* o.l. Deltakere ble inkludert innunder begrepet tjenesteytere hvis det var beskrevet at de var ansatt på arbeidsplasser som gav tjenester til mennesker med hjelpebehov. Eksempler på dette kan være *behavior consultants*, BCBA-sertifiserte ansatte, *behavior technicians* eller øvrig stabsansatte. Studenter var alle som ble beskrevet som studenter.

**Instruksjon.** Instruksjon var all type informasjon som ble gitt til deltakerne om teori av en eksperimentator, det være seg instruksjoner som forelesning med eller uten PowerPoint, verbale instruksjoner og/eller skriftlige instruksjoner. Med modellering så menes det at deltakeren ble vist riktig gjennomføring av den aktuelle typen funksjonelle analyse i studien. Rollespill eller trening handlet om at deltaker gjennomførte den funksjonelle analysen enten i simulerte eller naturlige betingelser og til slutt mottok tilbakemeldinger fra eksperimentator på gjennomføring av betingelsen.

### **Deltakere**

Fordelt over alle studiene var det totalt 208 deltakere, hvorav 89 jobbet på skole, 69 var tjenesteytere og 50 studenter, se Tabell 1. Det var 20 deltakere fra tre studier (antall står som 4+4) som ble utelatt fra antallet grunnet manglende baselinemåling, de var trenere i pyramidemodellen og lærte opp andre (Kunnavatana, Bloom, Samaha, Lignugaris/Kraft, et al., 2013; Lambert, Bloom, Kunnavatana, Collins & Clay, 2013; Pence, St. Peter & Giles, 2014). Alnemary, Wallace, Alnemary, Gharapetian og Yassine (2017) gjennomførte også opplæring med pyramidemodellen, men hadde målinger i baseline for begge grupper og derfor inkluderes alle fra den studien i antallet.

### **Design**

Totalt var det fem ulike design som ble brukt i de ulike studiene. Den klart største andelen av studier, 81,2% (26), brukte varianter av multiple-baseline design over deltakere/subjekter, både samtidig, *concurrent*, og på forskjellige tidspunkt, *non-concurrent*. De andre studiene tok i bruk multiple-probe design 6,2% (2), pre- posttest 6,2% (2), alternating treatment design 3,1% (1) og ABC 3,1% (1). Målinger for generalisering ble gjort i 53% (17) av studiene.

### **Type Funksjonelle Analyser**

Av 32 studier var det totalt 17 som inneholdt opplæring i EFA, og det var like mange som ble publisert før og etter 2010 (Alnemary, Wallace, Symon & Barry, 2015; Bertelsen, 2009; Chok, Shlesinger, Studer & Bird, 2012; Erbas, Tekin-Iftar & Yucesoy, 2006; Iwata et al., 2000; Jenkins & DiGennaro Reed, 2016; Lambert, Bloom, Clay, Kunnavatana & Collins, 2014; Machalicek et al., 2010; McKenney, Waldron & Conroy, 2013; Moore et al., 2002; Moore & Fisher, 2007; Pence et al., 2014; Phillips & Mudford, 2008; Rios, Schenk, Eldridge & Peterson, 2020; Skjetne, 2007; Wallace, Doney, Mintz-Resudek & Tarbox, 2004; Ward-Horner & Sturmey, 2012). Det var totalt 11 studier som beskrev opplæring innen TBFA, og i motsetning til studiene om opplæring i EFA, ble alle studier publisert etter 2010 og frem til dagens dato (Alnemary et al., 2017; Amador, DeBar, Sidener & Gardner, 2021; Flynn & Lo, 2016; Griffith, Price & Penrod, 2020; Haspel & Hollo, 2021; Kunnavatana, Bloom, Samaha & Dayton, 2013; Kunnavatana, Bloom, Samaha, Lignugaris/Kraft, et al., 2013; Lambert et al., 2013; Lambert, Lloyd, Staubitz, Weaver & Jennings, 2014; Rispoli et al., 2015; Vasquez, Marino, Donehower & Koch, 2017).

En studie inneholdt opplæring i både EFA og TBFA (Rispoli, Neely, Healy & Gregori, 2016)

Tre studier gjennomførte opplæring i deskriptive funksjonelle analyser (Bertelsen, Halvorsen, Løkke, Solvang & Løkke, 2013; Luna, Petri, Palmier & Rapp, 2018; Pence & St. Peter, 2018)

## Gjennomføring EFA

**Baseline.** Nesten alle studiene (16) hadde en form for informasjon før gjennomføring av baseline. Den mest brukte metoden for å gi informasjon til deltakerne før gjennomføring var utdeling av en artikkel, eller utdrag fra artikler med beskrivelser om EFA, totalt 12 studier gjorde dette (Alnemary et al., 2015; Bertelsen, 2009; Erbas et al., 2006; Iwata et al., 2000; Lambert, Bloom, et al., 2014; Machalicek et al., 2010; McKenney et al., 2013; Pence et al., 2014; Phillips & Mudford, 2008; Rios et al., 2020; Skjetne, 2007; Wallace et al., 2004). Tre studier gav deltakerne informasjon ved å levere ut skrevet materiell og gjennomføre quiz (Jenkins & DiGennaro Reed, 2016; Moore & Fisher, 2007; Ward-Horner & Sturmey, 2012), en studie sørget for at deltakeren fikk informasjon ved å levere skrevet materiell, forklare teori og gjennomføre quiz (Moore et al., 2002) og den siste studien inkludert beskrev ingen trening i baseline (Chok et al., 2012).

**Opplæringsmetoder.** Oversikt over antallet studier som brukte noen av metodene nevnt innen BST er som følger: instruksjoner 75% (12), modellering 94% (15), rollespill/trening 94% (15) og tilbakemeldinger 88% (14). Det var totalt syv studier som beskrev gjennomføring av opplæring med varianter av alle fire metodene (Alnemary et al., 2015; Bertelsen, 2009; Iwata et al., 2000; McKenney et al., 2013; Pence et al., 2014; Phillips & Mudford, 2008; Skjetne, 2007). Åtte studier hadde variasjoner av tre av opplæringsmetodene (Chok et al., 2012; Jenkins & DiGennaro Reed, 2016; Lambert, Bloom, et al., 2014; Moore et al., 2002; Moore & Fisher, 2007; Rios et al., 2020; Wallace et al., 2004; Ward-Horner & Sturmey, 2012). De to gjenværende studiene hadde ulike kombinasjoner som inneholdt to av opplæringsmetodene nevnt innenfor BST (Erbas et al., 2006; Machalicek et al., 2010).

**Utstyr.** Det mest hyppigst brukte verktøyet var bruk av videoer, som ble brukt i 75% (12) av studiene. Bruk av skrevet materiell til deltakerne ble brukt i 44% (7) av tilfellene. PowerPoint ble rapportert brukt i 19% (3) av studiene. Totalt 19% (3) studier brukte videokonferanseutstyr (VK-utstyr) i opplæringen.

**Resultater.** Det er mestringskriteriet som er styrende over alle betingelser, men der det også er gjennomsnittsberegning over alle betingelser for alle deltakere så tas dette med i beregningen. Felles for alle studiene er at resultatene ble delt inn i tre kategorier: god effekt, noe effekt og lite effekt. God vil si over halvparten har oppnådd mestringskriteriet, noe er halvparten og lite er under halvparten.

Totalt 15 studier hadde god effekt av opplæringspakken (Chok et al., 2012; Erbas et al., 2006; Iwata et al., 2000; Jenkins & DiGennaro Reed, 2016; Lambert, Bloom, et al., 2014; Machalicek et al., 2010; McKenney et al., 2013; Moore et al., 2002; Moore & Fisher, 2007; Pence et al., 2014; Phillips & Mudford, 2008; Rios et al., 2020; Skjetne, 2007; Wallace et al., 2004; Ward-Horner & Sturmey, 2012). En studie ble vurdert av forfatter til å ha noe effekt (Bertelsen, 2009), og en vurdert til lite effekt (Alnemary et al., 2015).

Av de syv studiene som brukte alle fire metodene under opplæringen, var det fem som hadde god effekt (Iwata et al., 2000; McKenney et al., 2013; Pence et al., 2014; Phillips & Mudford, 2008; Skjetne, 2007), de to resterende studiene var de som ble vurdert til å ha noe og lite effekt. Studien som ble vurdert til å ha lite effekt gjennomførte opplæringen med bruk av videokonferanse-utstyr (Alnemary et al., 2015).

Det var totalt seks studier som brukte variasjoner av de tre metodene og alle hadde god effekt ut fra forfatters kriterier, se punkt om opplæringsmetoder for å se hvilke studier

dette var. Det samme gjelder studier med to av metodene, her ble også alle vurdert til god effekt.

### **Gjennomføring TBFA**

**Baseline.** Her var det også lesing av artikler som var den mest hyppig brukte informasjonen før gjennomføring, totalt syv i tallet beskrev dette (Alnemary et al., 2017; Amador et al., 2021; Flynn & Lo, 2016; Kunnavatana, Bloom, Samaha & Dayton, 2013; Kunnavatana, Bloom, Samaha, Lignugaris/Kraft, et al., 2013; Lambert et al., 2013; Rispoli et al., 2015), to studier ga både artikler og materiell (Griffith et al., 2020; Vasquez et al., 2017), en bare materiell (Lambert, Lloyd, et al., 2014), en annen forklarte til deltaker verbalt, sørget for online kurs og utformet betingelser (Haspel & Hollo, 2021).

**Opplæringsmetoder.** I TBFA var hyppigheten av de ulike opplæringsmetodene følgende: instruksjoner 83% (10), modellering 83% (10), rollespill/trening 75% (9) og tilbakemeldinger 75% (9). Det var åtte studier som beskrev bruk av alle metodene (Alnemary et al., 2017; Flynn & Lo, 2016; Haspel & Hollo, 2021; Kunnavatana, Bloom, Samaha & Dayton, 2013; Kunnavatana, Bloom, Samaha, Lignugaris/Kraft, et al., 2013) og tre som brukte ulike kombinasjoner av to metoder (Amador et al., 2021; Griffith et al., 2020; Lambert, Lloyd, et al., 2014).

**Utstyr.** Video ble brukt i 67% (8) av studiene og skrevet materiell i 33% (4). Det ble også rapportert bruk av PowerPoint i 33% (4) av studiene, og to av disse var automatiserte eller interaktive (Amador et al., 2021; Lambert, Lloyd, et al., 2014). En studie brukte i tillegg virtuelt miljø («Virtual Environment») i opplæringen (Vasquez et al., 2017). En opplæringspakke i skrevet materiell basert på selvinstruksjoner ble rapportert brukt i en studie (Griffith et al., 2020).

**Resultater.** 10 studier ble vurdert til å ha hatt god effekt ut fra forfatterens kriterier (Alnemary et al., 2017; Amador et al., 2021; Flynn & Lo, 2016; Griffith et al., 2020; Haspel & Hollo, 2021; Kunnavatana, Bloom, Samaha & Dayton, 2013; Kunnavatana, Bloom, Samaha, Lignugaris/Kraft, et al., 2013; Lambert et al., 2013; Rispoli et al., 2015; Vasquez et al., 2017). En studie hadde lite effekt på deltakernes ferdigheter til å nå mestringskriteriet (Lambert, Lloyd, et al., 2014), det var en studie som tidligere nevnt hadde en form for interaktiv/automatisert PowerPoint med to av opplæringsmetodene.

Alle studiene som beskrev bruk av alle fire opplæringsmetoder ble vurdert til å ha god effekt, det samme med den ene studien med tre metoder. Det var to studier med kombinasjoner av to metoder som ble vurdert til å ha god effekt (Amador et al., 2021; Griffith et al., 2020).

### **Gjennomføring for Studie med både TBFA og EFA**

I denne studien ble det beskrevet at deltakerne fikk informasjon ved å lese artikler om gjennomføringer i både EFA og TBFA (Rispoli et al., 2016). Alle de fire kategoriene av opplæringsmetoder ble brukt i denne studien. Under opplæring brukte eksperimentatorer skrevet materiell, PowerPoint og video. Denne studien ble vurdert til å ha god effekt i både EFA og TBFA.

### **Gjennomføring DFA (FAK-SKJEMA).**

**Baseline.** Det var to studier som beskrev at de ga informasjon til deltakerne før gjennomføring, en studie gav deltakerne en artikkel til gjennomlesning (Pence & St. Peter, 2018), og en studie sørget for skrevet materiell til deltakerne (Luna et al., 2018). Den siste studien beskrev ingen informasjon til deltakerne før baselinegjennomføring Bertelsen et al. (2013).



**Opplæringsmetoder.** To studier beskrev bruk av alle fire metodene (Luna et al., 2018; Pence & St. Peter, 2018), den siste studien rapporterte bruk av instruksjoner og modellering (Bertelsen et al., 2013)

**Utstyr.** To studier rapporterte bruk av materiell og PowerPoint (Luna et al., 2018; Pence & St. Peter, 2018). Alle studiene brukte video under opplæringen.

**Resultater.** To studier ble vurdert til å ha hatt god effekt på deltakernes oppnåelse av mestringskriterier (Bertelsen et al., 2013; Luna et al., 2018), den gjenværende studien hadde lite effekt ut fra forfatters kriterier (Pence & St. Peter, 2018).

### Diskusjon

Hensikten med denne systematiske oversiktsartikkelen var å avdekke studier som hadde lært opp deltakerne i gjennomføring av enten EFA, TBFA eller DFA (FAK-SKJEMA), hvilke opplæringsmetoder og utstyr som hadde blitt brukt og om metodene hadde hatt effekt ut fra forfatters kriterier. Resultatene i denne oversiktsartikkelen viser at 88% av studiene (28) ble vurdert av forfatter til å ha hatt god effekt, 3% (1) hadde noe effekt og 9% (3) lite effekt. Det var totalt 56% (18) av studiene som brukte alle fire metodene innen BST og 15 av disse ble vurdert til å ha god effekt.

Informasjon i baseline ble gitt til deltakerne i 93% av studiene som er inkludert, noe som kan ha påvirket resultatene, men Iwata et al. (2000) hevder at det ikke ville vært hensiktsmessig å be personer uten noen kunnskaper å gjennomføre betingelser innen EFA. Det var en studie som ikke ga forhåndsinformasjon til deltakerne innen opplæring i FAK-skjema som fortsatt ble vurdert til å ha god effekt på deltakernes ferdigheter innen utfylling av FAK-skjema, men bare etter en ekstra opplæringssekvens (Bertelsen et al., 2013).

Fremtidige studier som gjennomfører opplæring i utfylling av FAK-skjema kan vurdere å gi

deltakerne mindre informasjon før gjennomføring i baseline, spesielt til deltakere som har noe erfaring med DFA og FAK-skjema fra før. Det bør også nevnes at deltakerne i studien til Pence og St. Peter (2018) mottok noe informasjon før baseline uten at noen av deltakerne oppfylte mestringskriteriet på 80% på alle områdene etter opplæringen.

Det som var felles for de tre studiene med lite effekt var at opplæringen ble gjort med bruk av teknologiske hjelpemidler som for eksempel over videokonferanse (Alnemary et al., 2015) og automatiserte PowerPoint-presentasjoner (Lambert, Lloyd, et al., 2014; Pence & St. Peter, 2018). Det skal nevnes at det også var studier som hadde god effekt som også brukte enten videokonferanse (Machalicek et al., 2010; Rios et al., 2020) eller PowerPoint-presentasjon med interaktive elementer (Amador et al., 2021). Dette kan tyde på at det er et behov for enda flere studier som gjennomfører opplæring på denne måten, gjerne med implementering av flere av opplæringsmetodene innen BST. Gjennomføring av opplæring med videokonferanseutstyr er noe som kan være kostnads- og ressurs sparende ved at opplæringen kan gis over større distanser til områder med behov for økt kompetanse uten kostnader i forbindelse med reiser (Alnemary et al., 2015).

Det finnes flere svakheter ved denne litteraturoversikten. Høye målinger i baseline som følge av informasjonen gitt til deltakerne før baseline ble ikke tatt i betraktning når resultatene skulle vurderes. Det var totalt 26 studier hvor deltakeren trente/rollespilte og fikk tilbakemeldinger på gjennomføring frem til mestring, og flere av disse studiene hadde også med disse målingene i posttrening. Dette er noe som kan gjøre det vanskelig å vurdere effekten av opplæringsmetodene som er brukt før dette i annet enn den første målingen hvor deltakeren ikke hadde mottatt tilbakemeldinger enda. En tredje svakhet er søkeordene som ble brukt i studien, forfatter er kjent med at artikler kan ha blitt utelukket som en følge av manglende søkeord som for eksempel deskriptive analyser. Fremtidige studier bør vurdere å

utvide søket med flere ord for å få treff på enda flere relevante studier. Det var vurdering av mestringskriterier som var det avgjørende elementet i om studiene ble vurdert til å ha god effekt, men det var fortsatt ganske stor variasjon av hva som ble fastsatt som kriterier fra studie til studie. Fremtidige studier bør vurdere innføring av et felles mestringskriterium som kan gjøre det enklere å sammenligne med tidligere arbeid på feltet.

Selv om studier inkludert her gjennomførte komponentanalyser for å vurdere effekten av de enkelte opplæringsmetoder (Jenkins & DiGennaro Reed, 2016; Ward-Horner & Sturmey, 2012), bør fremtidige studier fortsatt vurdere ytterligere komponentanalyser for å få et enda klarere bilde av hvilke opplæringsmetoder er effektive for å lære personell ferdigheter som er nødvendig for å mestre funksjonelle analyser uavhengig av hvilken type.

I tråd med Helsedirektoratet (2021) og Ellingsen (2020) sine anbefalinger bør fremtidige studier fortsatt søke etter å utarbeide effektive opplæringspakker i funksjonelle analyser som øker kompetansen hos personell som yter tjenester til mennesker med utviklingshemming. Bedre kompetanse på metoder innen funksjonelle analyser hos tjenesteyterne kan ha en forebyggende effekt ved at variabler avdekkes tidligere og riktige tiltak innføres før utfordrende atferd eskalerer til et nivå hvor personen skader seg selv, andre eller blir hindret fra å delta på aktiviteter som er lystbetonte (Arntzen, 2014; Beavers et al., 2013; Ruiz & Kubina, 2017). Det høye antallet studier som gjennomførte opplæring i eksperimentelle og trial-baserte funksjonelle analyser, og at 90% av disse studiene ble vurdert til å ha god effekt viser at det er mulig å lære deltakere disse typene funksjonelle analyser ved hjelp av opplæringsmetoder som kan minne om BST (Sarokoff & Sturmey, 2004). Antallet studier som lærte deltakerne utfylling av ulike varianter av FAK-skjemaer (3) er noe som bør utvides, både med tanke på at dette er en metode som det er færre etiske betraktninger ved enn eksperimentelle funksjonelle analyser (Holden, 2013; Torve & Larsen, 2020), samt at

dette er en foretrukken metode blant tjenesteutøvere (Desrochers et al., 1997; Ellingson et al., 1999; Oliver et al., 2015). Dette understreker igjen viktigheten av god opplæring i metoden, da lite presise FAK-skjema gjør det vanskelig å kunne ta en beslutning om opprettholdende faktorer til atferden. (Bertelsen et al., 2013). Hvis det er ønskelig med personer som er gode til å skrive FAK-skjema og ikke nødvendigvis har kunnskaper om funksjoner til atferd, anbefaler Bertelsen et al. (2013) at teorien begrenses og økt fokusering på modellering av riktige gjennomføringer.

Det høye antallet studier som blir vurdert til å ha god effekt gjør det vanskelig å kunne være sikker på nøyaktig hvilke metoder som er de mest effektive, men fremtidige studier bør etter min mening vurdere å inkludere elementer av instruksjoner, modellering, rollespill/trening og tilbakemeldinger og bygge videre på metodene til Sarokoff og Sturmey (2004).

**Referanser**

Referanser markert med en stjerne (\*) er inkludert i den systematiske litteraturgjennomgangen.

\*Alnemary, F. M., Wallace, M., Alnemary, F., Gharapetian, L. & Yassine, J. (2017).

Application of a pyramidal training model on the implementation of trial-based functional analysis: A partial replication. *Behavior Analysis in Practice*, 10(3), 301-306. <https://doi.org/10.1007/s40617-016-0159-3>

\*Alnemary, F. M., Wallace, M., Symon, J. B. G. & Barry, L. M. (2015). Using international

videoconferencing to provide staff training on functional behavioral assessment. *Behavioral Interventions*, 30(1), 73-86. <https://doi.org/10.1002/bin.1403>

\*Amador, J. L., DeBar, R. M., Sidener, T. M. & Gardner, A. W. (2021). Evaluating the

effects of computer-based instruction on trial-based functional analyses procedures. *Behavior Modification*. <https://doi.org/10.1177/0145445520982552>

Arntzen, E. (2014). Funksjonelle analyser: Status, utfordringer og veien videre. *Norsk tidsskrift for atferdsanalyse*, 41(1), 59-73.

Baer, D. M., Wolf, M. M. & Risley, T. R. (1968). Some current dimensions of applied

behavior analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1(1), 91-97. <https://doi.org/10.1901/jaba.1968.1-91>

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. (2009). Opplæring av personer med lav formell kompetanse i

gjennomføring av eksperimentelle funksjonelle analyser av selvskading. *Norsk tidsskrift for atferdsanalyse*, 36(3), 143-161.

- \*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>
- Bloom, S. E., Iwata, B. A., Fritz, J. N., Roscoe, E. M. & Carreau, A. B. (2011). Classroom application of a trial-based functional analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44(1), 19-31. <https://doi.org/10.1901/jaba.2011.44-19>
- Carr, E. G. (1977). The motivation of self-injurious behavior: A review of some hypotheses. *Psychological bulletin*, 84(4), 800-816. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.84.4.800>
- \*Chok, J. T., Shlesinger, A., Studer, L. & Bird, F. L. (2012). Description of a practitioner training program on functional analysis and treatment development. *Behavior Analysis in Practice*, 5(2), 25-36. <https://doi.org/10.1007/BF03391821>
- Cooper, J. O., Heron, T. E. & Heward, W. L. (2014). *Applied behavior analysis* (2. utg.). Harlow: Pearson.
- Desrochers, M. N., Hile, M. G. & Williams-Moseley, T. L. (1997). Survey of functional assessment procedures used with individuals who display Mental retardation and severe problem behaviors. *American Journal on Mental Retardation*, 101(5), 535-546.
- Digennaro-Reed, F. D., Coddling, R., Catania, C. N. & Maguire, H. (2010). Effects of video modeling on treatment integrity of behavioral interventions. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 43(2), 291-295. <https://doi.org/10.1901/jaba.2010.43-291>
- Ellingsen, K. E., Isaksen, Marit Selfors & Lungwitz, Dirk. (2020). Lav kompetanse og utstrakt bruk av deltid truer faglig forsvarlige tjenester til personer med

- utviklingshemming. *Fontene Forskning*, 13(1), 18-31. Hentet fra <https://fonteneforskning.no/pdf-15.89600.0.3.e89df57eb2>
- Ellingson, S. A., Miltenberger, R. G. & Long, E. S. (1999). A survey of the use of functional assessment procedures in agencies serving individuals with developmental disabilities. *Behavioral Interventions*, 14(4), 187-198. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1099-078x\(199910/12\)14:4<187::aid-bin38>3.0.co;2-a](https://doi.org/10.1002/(sici)1099-078x(199910/12)14:4<187::aid-bin38>3.0.co;2-a)
- Emerson, E., Kiernan, C., Alborz, A., Reeves, D., Mason, H., Swarbrick, R., ... Hatton, C. (2001). The prevalence of challenging behaviors: a total population study. *Research in Developmental Disabilities*, 22(1), 77-93. [https://doi.org/10.1016/S0891-4222\(00\)00061-5](https://doi.org/10.1016/S0891-4222(00)00061-5)
- \*Erbas, D., Tekin-Iftar, E. & Yucesoy, 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.
- \*Flynn, S. D. & Lo, Y.-y. (2016). Teacher implementation of trial-based functional analysis and differential reinforcement of alternative behavior for students with challenging behavior. *Journal of Behavioral Education*, 25(1), 1-31. <https://doi.org/10.1007/s10864-015-9231-2>
- \*Griffith, K. R., Price, J. N. & Penrod, B. (2020). The effects of a self-instruction package and group training on trial-based functional analysis administration. *Behavior Analysis in Practice*, 13(1), 63-80. <https://doi.org/10.1007/s40617-019-00388-9>
- Hanley, G. P. (2012). Functional assessment of problem behavior: dispelling myths, overcoming implementation obstacles, and developing new lore. *Behavior Analysis in Practice*, 5(1), 54-72. <https://doi.org/10.1007/BF03391818>

- \*Haspel, M. & Hollo, A. (2021). Effects of classroom-based training in teacher-led trial-based functional analysis. *Education & Treatment of Children*, 44(1), 49-54.
- Helsedirektoratet. (2021, 2. juni). Gode helse- og omsorgstjenester til personer med utviklingshemming. Hentet 2. juni 2021 fra <https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/gode-helse-og-omsorgstjenester-til-personer-med-utviklingshemming#referere>
- Holden, B. (2013). Funksjonelle analyser av problematferd ; en introduksjon. *Norsk tidsskrift for atferdsanalyse*, 40(2), 121-132.
- Holden, B. & Gitlesen, J. P. (2006). A total population study of challenging behaviour in the county of Hedmark, Norway: Prevalence, and risk markers. *Research in Developmental Disabilities*, 27(4), 456-465. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2005.06.001>
- Iwata, B. A., Dorsey, M. F., Slifer, K. J., Bauman, K. E. & Richman, G. S. (1982). Toward a functional analysis of self-injury. *Analysis and intervention in developmental disabilities*, 2(1), 3-20. [https://doi.org/10.1016/0270-4684\(82\)90003-9](https://doi.org/10.1016/0270-4684(82)90003-9)
- \*Iwata, B. A., Wallace, M. D., Kahng, S., Lindberg, J. S., Roscoe, E. M., Conners, J., ... 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>
- \*Jenkins, S. R. & DiGennaro Reed, F. D. (2016). A parametric analysis of rehearsal opportunities on procedural integrity. *Journal of Organizational Behavior Management*, 36(4), 255-281. <https://doi.org/10.1080/01608061.2016.1236057>
- \*Kunnavatana, S. S., Bloom, S. E., Samaha, A. L. & Dayton, E. (2013). Training teachers to conduct trial-based functional analyses. *Behavior Modification*, 37(6), 707-722. <https://doi.org/10.1177/0145445513490950>



- \*Kunnavatana, S. S., Bloom, S. E., Samaha, A. L., Lignugaris/Kraft, B., Dayton, E. & Harris, S. K. (2013). Using a modified pyramidal training model to teach special education teachers to conduct trial-based functional analyses. *Teacher Education and Special Education*, 36(4), 267-285. <https://doi.org/10.1177/0888406413500152>
- \*Lambert, J. M., Bloom, S. E., Clay, C. J., Kunnavatana, S. S. & Collins, S. D. (2014). Training residential staff and supervisors to conduct traditional functional analyses. *Research in Developmental Disabilities*, 35(7), 1757-1765. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.02.014>
- \*Lambert, J. M., Bloom, S. E., Kunnavatana, S. S., Collins, S. D. & Clay, C. J. (2013). Training residential staff to conduct trial-based functional analyses. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 46(1), 296-300. <https://doi.org/10.1002/jaba.17>
- \*Lambert, J. M., Lloyd, B. P., Staubitz, J. L., Weaver, E. S. & Jennings, C. M. (2014). Effect of an automated training presentation on pre-service behavior analysts' implementation of trial-based functional analysis. *Journal of Behavioral Education*, 23(3), 344-367. <https://doi.org/10.1007/s10864-014-9197-5>
- Lavie, T. & Sturmey, P. (2002). Training staff to conduct a paired-stimulus preference assessment. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35(2), 209-211. <https://doi.org/10.1901/jaba.2002.35-209>
- 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/http://dx.doi.org/10.1353/etc.2015.0006>
- Lowe, K., Allen, D., Jones, E., Brophy, S., Moore, K. & James, W. (2007). Challenging behaviours: prevalence and topographies. *Journal of Intellectual Disability Research*, 51(8), 625-636. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2006.00948.x>

- \*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). Sjekkliste for målrettet tiltaksarbeid: fra normative og deskriptive premisser til tiltak og evaluering. *Norsk tidsskrift for atferdsanalyse*, 39(1), 17-32.
- \*Machalicek, W., O'Reilly, M. F., Rispoli, M., Davis, T., Lang, R., Franco, J. H. & Chan, J. M. (2010). Training Teachers to Assess the Challenging Behaviors of Students with Autism Using Video Tele-Conferencing. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 45(2), 203-215.
- 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>
- \*McKenney, E. L. W., Waldron, N. & Conroy, M. (2013). The effects of training and performance feedback during behavioral consultation on general education middle school teachers' integrity to functional analysis procedures. *Journal of Educational & Psychological Consultation*, 23(1), 63-85.  
<https://doi.org/10.1080/10474412.2013.757152>
- \*Moore, J. W., Edwards, R. P., Sterling-Turner, H. E., Riley, J., DuBard, M. & McGeorge, A. (2002). Teacher acquisition of functional analysis methodology. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35(1), 73-77. <https://doi.org/10.1901/jaba.2002.35-73>
- \*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.
- Oliver, A. C., Pratt, L. A. & Normand, M. P. (2015). A survey of functional behavior assessment methods used by behavior analysts in practice. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 48(4), 817-829. <https://doi.org/10.1002/jaba.256>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *Journal of Clinical Epidemiology*, 134, 178-189. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2021.03.001>
- \*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>
- \*Pence, S. T., St. Peter, C. C. & Giles, A. F. (2014). Teacher acquisition of functional analysis methods using pyramidal training. *Journal of Behavioral Education*, 23(1), 132-149. <https://doi.org/10.1007/s10864-013-9182-4>
- \*Phillips, K. J. & Mudford, O. C. (2008). Functional analysis skills training for residential caregivers. *Behavioral Interventions*, 23,12(4,1), 1-12. <https://doi.org/10.1002/bin.252>
- \*Rios, D., Schenk, Y. A., Eldridge, R. R. & Peterson, S. M. (2020). The effects of remote behavioral skills training on conducting functional analyses. *Journal of Behavioral Education*, 29(2), 449-468. <https://doi.org/10.1007/s10864-020-09385-3>
- \*Rispoli, M., Burke, M. D., Hatton, H., Ninci, J., Zaini, S. & Sanchez, L. (2015). Training head start teachers to conduct trial-based functional analysis of challenging behavior. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 17(4), 235-244. <https://doi.org/10.1177/1098300715577428>

- \*Rispoli, M., Neely, L., Healy, O. & Gregori, E. (2016). Training public school special educators to implement two functional analysis models. *Journal of Behavioral Education*, 25(3), 249-274. <https://doi.org/10.1007/s10864-016-9247-2>
- 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>
- Roscoe, E. M., Phillips, K. M., Kelly, M. A., Farber, R. & Dube, W. V. (2015). A statewide survey assessing practitioners' use and perceived utility of functional assessment. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 48(4), 830-844. <https://doi.org/10.1002/jaba.259>
- Ruiz, S. & Kubina, R. M. (2017). Impact of trial-based functional analysis on challenging behavior and training: a review of the literature. *Behavior Analysis: Research and Practice*, 17(4), 347-356. <https://doi.org/10.1037/bar0000079>
- Sarokoff, R. A. & Sturmey, P. (2004). The effects of behavior 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>
- Sigafoos, J. & Saggers, E. (1995). A discrete-trial approach to the functional analysis of aggressive behaviour in two boys with autism. *Australia and New Zealand Journal of Developmental Disabilities*, 20(4), 287-297. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/07263869500035621>
- \*Skjetne, G. K. (2007). Opplæring i gjennomføring av funksjonelle analyser. *Norsk tidsskrift for atferdsanalyse*, 34(2), 59-78.
- Tarbox, J., Wilke, A. E., Najdowski, A. C., Findel-Pyles, R. S., Balasanyan, S., Caveney, A. C., ... Tia, B. (2009). Comparing indirect, descriptive, and experimental functional assessments of challenging behavior in children with autism. *Journal of*

*Developmental and Physical Disabilities*, 21(6), 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.

\*Vasquez, E., III, Marino, M. T., Donehower, C. & Koch, A. (2017). Functional Analysis in Virtual Environments. *Rural Special Education Quarterly*, 36(1), 17-24.

<https://doi.org/10.1177/8756870517703405>

\*Wallace, M. D., Doney, J. K., Mintz-Resudek, C. M. & Tarbox, R. S. F. (2004). Training educators to implement functional analyses. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 37(1), 89-92. <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>

Tabell 1.

*Oversikt over informasjon hentet fra inkluderte artikler i denne oversiktsartikkelen*

Studie	Deltaker- info	Design	Type funksjonell analyse	Gjennomføring	Utstyr	Tilbake- meldinger	Resultater
Alnemyer F,M., Wallace, Alnemyer F., Gharapeti an og Yassine (2017)	4+4, TY.	NC MBD over deltakere GEN	TBFA, 4.	Informasjon før baseline: Leste artikkel om gjennomføring.  Pyramide: BC ble trent i et gruppeformat, ikke videre spesifisert.  BT mottok følgende opplæring: Individuell forelesning i PP med teori, videomodellering av betingelser og rollespill med tilbakemeldinger.	PP med video.	PT	Gjennomsnitt av alle betingelser for alle deltakere (GFAD): Økning for alle fra 48% (20-100%) i baseline til 95% (75-100%) i post og 94,4% i GEN (75- 100%).  Mestringskriterie: Nei, ikke spesifisert.
Alnemyer , Wallace, Symon og Barry (2015)	4, SP.	MBD over deltakere med multielement design. GEN for en deltaker.	EFA, 4.	Informasjon før baseline: Leste artikkel om gjennomføring  Opplæring: Forelesning i gruppe med teori, beskrivelse av betingelser og videomodellering.	VK.	T og PT	GFAD: Ikke spesifisert.  Mestringskriterie: 95%.  Oppnåelse av mestringskriterie: 1/4 for alle betingelser En for tre betingelser og to mestret to betingelser.

				Rollespill med diskusjoner etterpå			Fortsatt ikke oppnåelse av mestringskriterie etter tilbakemeldinger.
							GEN: En deltaker, mestringskriteriet oppfylt i tre av fire betingelser.
Amador, Debar, Sidener, Gardner (2021)	3, TY.	MBD over deltakere	TBFA, 4.	Informasjon før baseline: Leste artikkel om gjennomføring  Opplæring: Forelesning i PP med teori, interaktive spørsmål, og videomodellering.	Interaktiv PP, video.	Nei.	GFAD: Ikke spesifisert.  Mestringskriterie: 100%.  Oppnåelse: 3/3. En deltaker full mestring med en gang. De to andre deltakerne måtte gjennomgå PP for en betingelse hver før mestring.
Bertelsen (2009)	7, TY.	Pre- posttest design. GEN for tre deltakere.	EFA, 3.	Informasjon før baseline: Leste artikkel om gjennomføring  Opplæring: Forelesning i teori med materiell tilgjengelig. Videomodellering med mulighet for spørsmål etterpå. Mulighet til å rollespille med tilbakemeldinger.	Video	PT og GEN	GFAD: 70,1% (6,7-100%) i pretest til 96,2% (80-100%) posttest og 98,8% (96,7-100%) i GEN.  Mestringskriterie: 95%.  Oppnåelse: 2/7 i alle betingelser. De andre fem deltakerne oppnådde mestring i to betingelser.

				Quiz minimum 80% før videre, nytt forsøk hvis under.			GEN: 3/3.
Bertelsen, Halvorsen, Løkke, Solvang og Løkke (2013)	5, TY.	ABC med followup.	DFA	<p>Informasjon før baseline: Ingen.</p> <p>Opplæring 1: Forelesning med teori og praktiske øvelser.</p> <p>Opplæring 2: Forelesning i gruppe med teori. Tavle med eksempler og øvelser, se på videoopptak og diskusjon.</p>	Bruk av tavle, video.	Nei.	<p>GFAD: Baseline: 31,92% snitt.</p> <p>Opplæring 1: 50,83 (t1) og 52,49 (t2).</p> <p>Opplæring 2: (t1) 95%</p> <p>GEN: 83,33%</p> <p>Mestringskriterie: Nei, ikke oppgitt.</p>
Chok, Shlesinger, Studer og Bird (2012)	3, SP.	MBD over deltakere. GEN for deltakere.	EFA, 3.	<p>Baseline: Ingen.</p> <p>Opplæring: Forelesning med gjennomgang av betingelser, skrevet materiell, øvelse i gjennomføring med tilbakemeldinger.</p>	Skrevet materiell	PT og GEN	<p>GFAD: Ikke spesifisert.</p> <p>Mestringskriterie: 95% i tre økter med alle betingelser på rad.</p> <p>Oppnåelse: 3/3. Innen fem eller færre økter i ulike betingelser.</p> <p>GEN (atferd) :3/3.To deltakere uten tilbakemeldinger, en deltaker med</p>



							tilbakemelding i en økt i en betingelse.
							GEN: 3/3. En deltaker uten tilbakemelding, to andre trengte tilbakemeldinger
Erbas, Tekin-Iftar og Yucesoy (2006)	6, SP.	MBD over deltakere	EFA, 4.	<p>Informasjon før baseline: Leste artikkel om gjennomføring.</p> <p>Opplæring: Fase 1: Forelesning med teori og videomodellering med diskusjon. Quiz til slutt, kriterie på 90%, repetisjon hvis ikke oppnåelse.</p> <p>Fase to: Gjennomføring av EFA med klient. Tilbakemeldinger etter gjennomføring for riktig og feil.</p>	Video og skrevet materiell	PT	<p>GFAD: Økning fra 5,01% (0-7,08%) i baseline til 89,98% (80,56-96,10) under trening og 99,83% (99,50-100%) i siste full probe-økt.</p> <p>Mestringskriterie: 100%</p> <p>Oppnåelse: 6/6. Alle etter første probe.</p>
Flynn & Lo (2016)	3, SP.	Multippel probe over deltakere og multielement design. GEN for alle deltakere.	TBFA, 4.	<p>Informasjon før baseline: Leste artikkel om gjennomføring</p> <p>Opplæring: Forelesning med teori. Så DVD av korrekt gjennomføring og rollespill med tilbakemeldinger. Film av</p>	DVD og video.	PT	<p>GFAD: Ikke spesifisert.</p> <p>Mestringskriterie: 90% over fem økter med alle betingelser.</p> <p>Oppnåelse: 3/3. Alle oppfylte med en gang.</p>

Griffith, Price og Penrod (2020)	9, ST.	NC MBD over deltakere	TBFA, 4.	<p>baselineøkt. Trening til 100%.</p> <p>Informasjon før baseline: Tre grupper fordelt på: Artikkel, prosedyrebeskrivelse eller kort beskrivelse av gjennomføring.</p> <p>Opplæring: Selvinstruksjonspakke (SIP) med sjekklister av riktig gjennomføring og foreslåtte øvelser. Etter dette trening/rollespill og tilbakemeldinger.</p>	Skrevet materiell.	PT	<p>GEN: 2/3. To lærere med en gang.</p> <p>GFAD: Gruppe 1: 17,7% baseline (0-54%) til 87,7% etter SIP.</p> <p>Gruppe to: 43,8% (0-100%) baseline til 77,8% (31-100%) etter SIP.</p> <p>Gruppe tre: 58,7% (22-100%) baseline til 88,2% (57-100%) etter SIP.</p> <p>Mestringskriterie: 100%</p> <p>Oppnåelse: 9/9 En deltaker etter gruppetreningsfasen. De resterende deltakerne etter tilbakemeldinger.</p>
Haspel og Hollo (2021)	3, SP.	Multiple probe design. GEN.	TBFA, 3x2 (test og kontroll)	<p>Informasjon før baseline: Forklaringer verbalt, online kurs om teori, indirekte kartlegging og utarbeidelse av TBFA prosedyrer.</p> <p>Opplæring: Forklaring av teori. Modellering av betingelser, rollespill og video av selvmodellering.</p>	Video.	PT	<p>GFAD: Ikke spesifisert.</p> <p>Mestringskriterie: 80% fem betingelser på rad.</p> <p>Oppnåelse: 3/3. Alle med en gang.</p> <p>GEN: 3/3. Med en gang.</p>

Iwata, Wallace, Kahng, Lindberg, Roscoe, Conners, Hanley, Thompson og Worsdell (2000)	11, ST	MBD over deltakere	EFA, 3.	<p>Informasjon før baseline: Leste artikkel om gjennomføring. Opplæring: Fase 1: Leste materiell først. Gjennomgang av viktige trekk ved betingelser og så videomodellering av betingelser. Til slutt quiz med krav om 90%, gjennomgang og ny quiz hvis under 90%</p> <p>Fase 2: Trening og tilbakemeldinger.</p>	Video og materiell.	PT	<p>GFAD: Økning fra 69% (50-89,5%) i baseline til 97,5% (92,1-100%) etter trening.</p> <p>Mestringskriterie: 95%</p> <p>Oppnåelse: 11/11. Flere deltakere trengte tilbakemeldinger imellom 1-2 økter i ulike betingelser.</p>
Jenkins og DiGennaro og Reed (2016)	18, ST	MBD over deltakere med multielement. GEN.	EFA, 3.	<p>Informasjon før baseline: Skrevne instruksjoner, klientbeskrivelse og gjennomføring av quiz.</p> <p>Opplæring: Videomodelleringsfase: Video av hver betingelse og implementering med klient. Øvelse: Betingelsene fordelt på én tre eller ti øvelsesmuligheter. Fikk tilbakemeldinger etter hver øving..</p>	Video.	PT	<p>GFAD: Ikke spesifisert.</p> <p>Mestringskriterie: 100% over to økter med alle betingelser.</p> <p>Oppnåelse: 18/18. To deltakere i runde med øvelser. De 16 andre deltakerne trengte ekstra øvelse.</p> <p>GEN (visuell analyse av forfatter): 1/18.</p>

				Ekstra øvelse: Hvis ikke mestrings i tidligere faser.			
Kunnavat ana, Bloom, Samaha og Dayton (2013)	4, SP	MBD over deltakere. GEN.	TBFA, 4.	Informasjon før baseline: Leste artikkel.  Opplæring: To komponenter Først forelesning med teori og videomodellering. Andre del var modellering og rollespill med tilbakemeldinger i smågrupper.	Video.	PT og GEN	GFAD: Ikke spesifisert.  Mestringskriterie: 100%  Oppnåelse: 3/4. Alle deltakerne måtte få tilbakemeldinger i en økt i 1-3 betingelser.  GEN: 4/4. En deltaker 100% i alle trials. Resterende måtte få tilbakemeldinger i 1 økt i 1-2 betingelser.
Kunnavat ana, Bloom, Samaha, Lignugaris /Kraft, Dayton og Harris (2013)	5+5, SP	MBD over deltakere. GEN for to deltakere.	TBFA, 4.	Informasjon før baseline: Leste artikkel.  Opplæring: Pyramide, Likt for begge grupper. Forelesning med teori og videomodellering, rollespill i smågrupper med umiddelbare tilbakemeldinger. Til slutt teststasjoner med umiddelbare tilbakemeldinger.	Video.	PT.	GFAD: Ikke spesifisert.  Mestringskriterie: 100% innen to forsøk med alle betingelser.  Oppnåelse: 4/5. En lærer oppfylte mestringskriterier for alle trialtyper med en gang, De tre andre trengte tilbakemeldinger i 1-2 trialtyper før oppnåelse kriteriet.

Lambert, Bloom, Clay, Kunnavat ana og Collins (2014)	14, TY	MBD over deltakere	EFA, 5.	Informasjon før baseline: Leste artikkel.  Opplæring: 45 minutters forelesning i PP med teori. Diskusjon i grupper og videomodellering av gjennomføring. Quiz med krav på 90% før post Repetisjon hvis under 90% etter gjennomgang av testen.	PP, video og skrevet materiell	PT	GEN: 1/2. GFAD: Ikke spesifisert for alle deltakerne for alle betingelser.  Mestringskriterie: 90%  Oppnåelse: 14/14 13 av 14 med en gang. Siste deltakeren måtte ha tilbakemelding på økt i én betingelse, mestring på forsøk 2.
Lambert, Bloom, Kunnavat ana, Collins og Clay (2013)	6+9, TY	NC MBD over deltakere	TBFA, 4x2 (test og kontroll)	Informasjon før baseline for house managers: Leste artikkel. Opplæring: Pyramide. Supervisors ble trent opp til å trene house managers. Gjennomgang av skrevne beskrivelse av betingelser, modellering av gjennomføring. Rollespill med tilbakemelding til 100% mestring.	Skrevet materiell	PT	GFAD: Ikke spesifisert.  Mestringskriterie: 100%  Oppnåelse (house managers): 9/9 En deltaker oppfylte kriteriet på første forsøk Alle andre deltakere trengte tilbakemeldinger i 1-3 trialtyper.
Lambert, Lloyd, Staubitz, Weaver og	10, ST	NC MBD over deltakere	TBFA, 4.	Informasjon før baseline: Fikk korte beskrivelser av betingelser. Opplæring: Fikk skrevet materiale. PP med teori,	Delvis automatisert PP med video og skrevet materiell.	Nei	GFAD: Ikke spesifisert.  Mestringskriterie: 90%  Oppnåelse: 0/10

Jennings (2014)				instruksjoner om betingelser samt interaktiv del med videoer og flervalgsoppgaver.			En deltaker gjennomførte økter i tre betingelser til 90% og en deltaker økter i to betingelser til 90%.
Luna, Palmier og Rapp (2018)	18, SP	NC MBD over deltakere. GEN.	DFA.	Informasjon før baseline: Utskrift av PP med relevant teori. Opplæring: Materiell og Forelesning i PP med mulighet for spørsmål, trening med videoer og tilbakemelding i plenum. Byttet på å trene med strukturert og narrative FAK.	PP med video og skrevet materiell.	PT.	Gjennomsnitt: Ikke spesifisert.  Mestringskriterie: 80% over to økter med hvert format  Oppnåelse: 10/14. Åtte av disse oppfylte mestringskriteriene for begge øktene med hvert format.
Machalic hek, O'Reilly, Rispoli, Davis, Lang, Franco og Chan (2010)	6, SP	MBD over deltakere med multielement design. GEN.	EFA, 3.	Informasjon før baseline: Leste artikkel. Opplæring: Tilbakemelding på riktig og feil implementering, trening frem til 100% mestring over tre økter.	VK-utstyr	PT	GFAD: Medianberegning. Økning fra 63,5% (20-100%) i baseline til 100% (79-92%) etter tilbakemelding og 100% (60-100%) i GEN.  Mestringskriterie: 100% over alle betingelser i tre økter.  Oppnåelse: 6/6 Alle deltakere trengte tilbakemeldinger på økter.

McKenne y, Waldron og Conroy (2013)	3, SP	NC MBD over deltakere. GEN.	EFA, 4.	Informasjon før baseline: Leste artikkel.  Opplæring: PP med teori, videomodellering og spørsmål om gjennomføring. Rollespill frem til 80% mestring i hver betingelse med tilbakemeldinger.	PP med video.	PT	<p>GEN: En deltaker gjennomførte tre økter på rad med 100% mestring.</p> <p>GFAD: Ikke spesifisert.</p> <p>Mestringskriterie: 80% to ganger med stigende eller stabil trend.</p> <p>Oppnåelse: 3/3. En deltaker gjennomførte alle betingelser til over mestringskriterie (100%) de første fire øktene og det ble avgjort å ikke gjennomføre flere. Deltakeren hadde også høy mestring i baseline.</p> <p>En deltaker trengte oppfylte mestringskriteriet med en gang, siste deltaker trengte tre økter i hver betingelse for å oppnå mestringskriterie.</p> <p>GEN: 2/3 (visuell analyse av forfatter).</p>
---	-------	-----------------------------------	---------	--	---------------	----	---

Moore, Edwards, Sterling-Turner, Riley, DuBard og McGeorge (2002)	3, SP	MBD over deltakere. GEN.	EFA, 2.	<p>Informasjon før baseline: Fikk informasjon både skrevet og verbalt og gjennomførte test.</p> <p>Opplæring: Fikk informasjon om prestasjon fra baseline. Tilbakemeldinger for korrekt implementring og gjennomgang av komponenter som ikke hadde blitt gjennomført riktig. Modellering av betingelser, så rollespill med tilbakemeldinger for deltaker.</p>	Uvisst.	PT og GEN.	<p>GFAD: Ikke spesifisert.</p> <p>Oppnåelse: Alle deltakerne hadde mestring på over 95%.</p> <p>Klasserom: Fortsatt høy integritet (minst over 80% ut fra visuell analyse av forfatter)</p>
Moore og Fisher (2007)	3, TY	MBD over deltakere med multielement design. GEN.	EFA, 3.	<p>Informasjon før baseline: Skrevet materiell og gjennomføring av test.</p> <p>Opplæring: Fase 1: Forelesning i PP for en betingelse, full videomodellering en annen og delvis videomodellering til den tredje.</p> <p>Fase 2: Betingelse med full video i første fase avsluttet (hvis mestring oppnådd),</p>	PP og video.	PT (N=1)	<p>GFAD: Ikke spesifisert.</p> <p>Mestringskriterie: 80%</p> <p>Oppnåelse: 3/3. To deltakere oppfylte mestringskriteriet etter tre faser uten tilbakemeldinger. En deltaker trengte tilbakemeldinger før mestring.</p> <p>GEN: 3/3.</p>



				<p>betingelse med forelesning i fase 1 mottok full videomodellering, delvis videomodellering til den samme betingelsen.</p> <p>Fase 3: Fullvideobetingelse avsluttet om mestring, delvisvideomodellering i fase to mottok nå fullvideo</p>			Alle deltakerne oppfylte mestringskriteriet i økter i alle betingelser.
Pence og St. Peter (2018)	8, SP (6) og ST (2)	Pre-Posttrening	DFA	<p>Informasjon før baseline: Leste artikkel.</p> <p>Opplæring: Automatisert PP med teori og videoer og øvelser av videoene. Trente på FAK i 15 videoer, riktig beskrivelse etter hver video.</p>	PP og video	PT	<p>GFAD: Ikke spesifisert.</p> <p>Mestringskriterie: 80%</p> <p>Oppnåelse: 0/8. Ingen deltakere over mestringskriterier i alle figurer (visuell analyse av forfatter)</p>
Pence, St. Peter og Giles (2014)	6+6, SP.	MBD over deltakere. GEN.	EFA, 4.	<p>Informasjon før baseline for de som ble trent: Leste artikler om gjennomføring.</p> <p>Opplæring: Pyramide. Informasjon om gjennomføring av betingelser, modellering, så gjennomføring av</p>	Uvisst.	PT og GEN	<p>GFAD: Ikke spesifisert.</p> <p>Mestringskriterie: 90%</p> <p>Oppnåelse: 5/6. Tre deltakere på første forsøk av gjennomføring. De to resterende trengte tilbakemeldinger og ekstra gjennomføring av økt i en betingelse.</p>

				deltaker med tilbakemeldinger etterpå. Pågående til 90% i alle fire betingelser.				GEN: 6/6 Tre deltakere mestringskriteriet på 90% i alle økter. Resterende hadde økter i 1-3 betingelser under kriteriet. GFAD: Ikke spesifisert.  Mestringskriterie: 95%
Phillips og Mudford (2008)	4, TY	MBD over deltakere. GEN for en deltaker.	EFA,4.	Informasjon før baseline: Leste artikkel om gjennomføring.  Opplæring: Kort forelesning med teori. Skrevet materiale Videomodellering av betingelser. Øving med hver betingelse i rollespill med tilbakemeldinger frem till oppnåelse av mestringskriterie.	Video og skrevet materiell	PT		Oppnåelse: 4/4. En deltaker oppfylte mestringskriteriet med en gang. De andre deltakerne trengte tilbakemelding på økt i 1-3 betingelser.  GEN: 1/1. 100% mestringskriterie i alle utenom én økt i en betingelse.
Rios, Schenk, Eldridge og Peterson (2020)	10, TY	NC MBD over deltakere. GEN for ni deltakere.	EFA,4.	Informasjon før baseline: Leste artikkel.  Opplæring: Skrevne instruksjoner, videomodellering, rollespill og tilbakemelding.	VK-utstyr.	PT		GFAD: Ikke spesifisert  Mestringskriterie: 90% over to økter med hver betingelse.  Oppnåelse: 10/10. Åtte av 10 deltakere nådde mestringskriteriet uten behov for tilbakemeldinger. De to

							resterende trengte tilbakemeldinger i en og tre betingelser.
							GEN: 9/9. Alle deltakerne gjennomførte alle økter i alle betingelser til over mestringskriteriet.
Rispoli, Burke, Hatton, Ninci, Zaini og Sanchez (2015)	4, SP	Concurrent MBD over deltakere. GEN.	TBFA, 3.	Informasjon før baseline: Leste artikkel.  Opplæring: Skrevet materiell og PP. Videomodellering og spørsmål og rollespill med tilbakemeldinger verbalt og skrevet.	PP, video og skrevet materiell.	PT og GEN	GFAD: Ikke spesifisert.  Mestringskriterie: 100%  PT: 4/4. To deltakere trengte ikke tilbakemelding i PT. De to andre trengte tilbakemeldinger i 1-2 økter i 2 betingelser.  GEN: 4/4. Mestring for en deltaker uten behov for tilbakemeldinger. De tre andre trengte tilbakemeldinger på en økt i én betingelse.

Rispoli, Neely, Healy og Gregori (2016)	6, SP	MBD over deltakere. GEN.	EFA og TBFA ,4 og 3	Informasjon før baseline: Leste artikkel for både EFA og TBFA.  Opplæring: PP på 30 minutter i TBFA og EFA med videomodellering av betingelser. Mulighet for spørsmål etterpå. Rollespill med skrevet og verbal tilbakemelding etterpå. Frem til 100% mestring av en økt med alle betingelser.	PP med videoer og skrevet materiell	PT, GEN	GFAD: Ikke spesifisert.  Mestringskriterie: 100%  Rollespill-EFA: 6/6. En av seks deltakere full mestring uten tilbakemeldinger. De resterende deltakerne trengte tilbakemeldinger.  Rollespill-TBFA: 6/6. Tre av seks deltakere full mestring uten tilbakemeldinger. De resterende tre trengte tilbakemeldinger i 1-2 økter i to betingelser.  GEN-EFA: 6/6. Fem deltakere oppnåelse uten tilbakemeldinger. Siste deltaker trengte tilbakemelding i en økt i en betingelse.  GEN-TBFA: 6/6.  GEN-EFA: 3/3 En deltaker full mestring. De to resterende trengte tilbakemeldinger i en økt i 1-2 betingelser.
---	-------	--------------------------	---------------------	--	-------------------------------------	---------	---

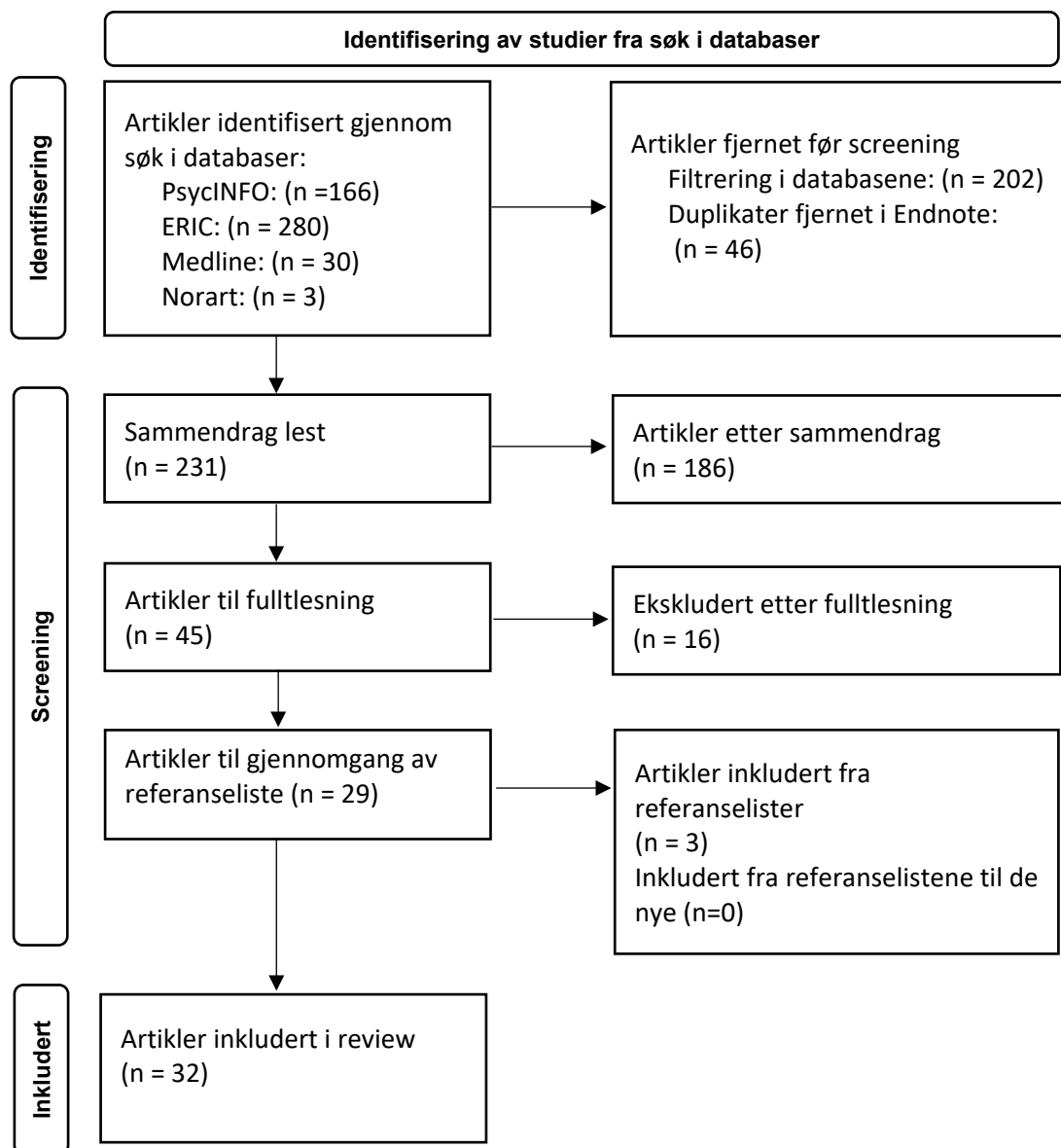
Skjetne (2007)	6, TY	MBD over deltakere	EFA, 3 i begge.	<p>Informasjon før baseline i begge studier: Lesing av artikler.</p> <p>Opplæring:          Studie 1: Gjennomgang av skrevet materiell med eksperimentator, videomodellering av betingelser med spørsmål etterpå.          Gjennomføring av quiz med krav om over 90% rett, gjennomgang og repetisjon hvis under.          Gjennomføring av betingelser med tilbakemeldinger uavhengig av mestring.          Repetert frem til mestringskriterie oppnådd.          Studie 2: Det samme som studie 1, men også forelesning med teori.</p>	Skrevet materiell, video	PT.	<p>GFAD: Ikke spesifisert.</p> <p>Mestringskriterie: 95%</p> <p>Begge studier: 6/6          En deltaker nådde mestring i alle økter på første forsøk.          De andre var under mestring i en økt på en eller to betingelser, kriteriet oppfylt etter tilbakemeldinger.</p>
Vasquez, Marino, Donehower og Koch (2017)	3, SP	MBD over deltakere.	TBFA, 2.	<p>Informasjon før baseline: Skrevet materiell og lesing av artikkel.</p> <p>Opplæring: Forelesning med teori. Modellering og</p>	Virtuell virkelighet på pc.	PT.	<p>GFAD: Ikke spesifisert.</p> <p>Mestringskriterie: 100%.</p> <p>Postrening: 3/3.</p>

				rollespill med tilbakemeldinger. 90% på quiz før de gikk videre til posttrening			De tre deltakerne brukte fire, seks eller ni økter på å nå kriteriet.
Wallace, Doney, Mintz- Resudek og Tarbox (2004)	3, SP	MBD over deltakere. GEN for en deltaker.	EFA, 3	Informasjon før baseline: Leste artikkel.  Opplæring: Workshop på tre timer med teori, videomodellering av betingelser og rollespill, så spørsmål.	Videoer	PT.	GFAD: Ikke spesifisert.  Mestringskriterie: 90%  Posttrening: 3/3. To deltakere med en gang, den siste deltakeren trengte tilbakemelding i en betingelse for å nå mestringskriteriet.  GEN: En deltaker gjennomførte en økt i alle betingelser til 100% mestring.

Ward-Horner og Sturmey (2012)	3, SP	Alternerende behandlingsdesign, ABC og ABCD. GEN.	EFA, 3	Informasjon før baseline: Skrevne instruksjoner og gjennomføring av quiz.  Opplæring: I tre faser for å teste effekten av følgende komponenter: Videomodellering, skreven og verbal tilbakemelding av økt og øvelse.	Skrevet materiell og videoer.	PT.	GFAD: Ikke spesifisert.  Mestringskriterie: 90% over to økter med betingelser.  Trening: 3/3. En deltaker oppfylte etter fase to. To deltakere måtte til fase tre for minst en betingelse. GEN: 3/3
-------------------------------	-------	---	--------	--	-------------------------------	-----	---

---

*Notat.* I kolonne 1 står etternavn til alle forfattere av artikler og årstall. Kolonne to har antall deltakere og hvilken type deltakere, SP er skolepersonell, TY er tjenesteytere og ST er studenter. Kolonne 3 viser oversikt over hvilket design som er brukt og om generaliseringsmåling er gjennomført, NC står for non-concurrent, C for concurrent, MBD er multiple baseline design og GEN er generalisering. Kolonne 4 viser over hvilken type funksjonell analyse og antall betingelser, EFA er eksperimentell funksjonell analyse, TBFA er trial-basert funksjonell analyse og DFA er deskriptiv funksjonell analyse. Kolonne fem gir informasjon om hvordan baseline og opplæring har blitt gjennomført, PP er PowerPoint. Kolonne 6 gir en oversikt over utstyr brukt, VK er videokonferanseutstyr. Kolonne 7 gir informasjon om deltakerne har fått tilbakemeldinger, PT er posttrening som er all trening etter instruksjoner eller modellering. Kolonne 8 omhandler resultater i studien og om studien har brukt et satt mestringskriterie, GFAD er gjennomsnitt av alle betingelser for alle deltakere.



Figur 1. En oversikt over utvelgesprosessen i litteraturgjennomgangen. Flytskjemaet er tilpasset dette litteratursøket, men hentet fra Page et al. (2021).



Artikkel II. Effekten av Opplæringspakke i en Forhåndsinnspilt PowerPoint-presentasjon om  
Deskriptive Funksjonelle Analyser

Article II. Effects of a Training Package in a Pre-Recorded PowerPoint-presentation about  
Descriptive Functional Assessments

### Sammendrag

I Norge har det nylig kommet en veileder som anbefaler at kommuner sørger for at ansatte som yter tjenester til mennesker med utviklingshemning har kunnskaper om funksjonelle analyser (Helsedirektoratet, 2021). Denne artikkelen er en empirisk studie som hadde til hensikt å undersøke læringseffekten av en opplæringspakke i en forhåndsinnspilt PowerPoint-presentasjon med en interaktiv del om deskriptive funksjonelle analyser og utfylling av FAK-skjemaer. Deltakerne var 1. eller 2. års vernepleierstudenter hvor de som gikk på 2. året hadde noe erfaring med bruk av FAK-skjema. Opplæringspakken ble utarbeidet av eksperimentator med bistand fra veiledere og tilbakemeldinger fra kollegaer med relevant utdanning og erfaring med metoden. Designet som ble brukt var et Pre- Posttest design med Oppfølgingstest etter tre måneder. Testene hadde fem flervalgs-teorispørsmål og fem videospørsmål (syv på Post- og Oppfølgingstest) hvor deltakerne skulle beskrive hendelsen i videoen i et FAK-skjema. Bertelsen, Halvorsen, Løkke, Solvang og Løkke (2013) anbefalte i sin studie å fokusere på nok eksempler av gode og dårlige beskrivelser i FAK-skjema hvis målet er å få deltakerne til å skrive objektive FAK-skjemaer. Opplæringspakken var i tre deler med noe teori og enkle skrevne eksempler i del en, del to hadde ti skrevne historier beskrevet i FAK-skjema, og 10 videoeksempler med gode og dårlige beskrivelser og en interaktiv sekvens for fem videoeksempler i del tre. Resultatene viste at syv av åtte deltakere økte ferdighetene sine fra pre- til posttest. På oppfølgingstest var det økning i mestringsprosent hos de andre fire, men også nedgang for de tre andre.

*Nøkkelord:* Opplæring, Deskriptive funksjonelle analyser, FAK-skjema, Studenter.

Effekten av Opplæringspakke i en Forhåndsinnspilt PowerPoint-presentasjon om  
Deskriptive Funksjonelle Analyser

I Helsedirektoratet (2021) sin nye veileder anbefales det at kommuner i Norge sørger for at deres ansatte som yter tjenester til mennesker med utviklingshemming har kunnskaper om funksjonelle analyser. Kunnskaper om for eksempel observasjoner og analyser er også noe som Ellingsen (2020) anbefaler for miljøterapeuter som jobber i tjenesteyting til mennesker med utviklingshemming.

Oversiktsartikkelen til McCahill, Healy, Lydon og Ramey (2014) oppsummerer at opplæring i funksjonelle analyser har ofte blitt gjennomført med bruk av metoder som videomodellering, forelesninger, *feedback* (heretter tilbakemeldinger) og skrevne protokoller. Dette sammenfaller også med opplæringsmetodene innen *behavior skills training* (heretter BST) som flere studier har vist god effekt på ferdighetstrening til tjenesteytere (Lavie & Sturmey, 2002; Rosales, Stone & Rehfeldt, 2009; Sarokoff & Sturmey, 2004).

Studien til Iwata et al. (2000) var av de første publiserte studiene som gjennomførte opplæring i funksjonelle analyser, og metoden deltakerne ble lært opp i her var eksperimentelle funksjonelle analyser, heretter EFA. Flere av metodene de brukte under opplæringen hadde fellestrekk med de beskrevet i BST, de gav instruksjoner om gjennomføring, videomodellering og trening med tilbakemeldinger. Resultatet fra studien viste at alle deltakerne oppnådde mestringskriteriet. I ettertid har flere studier gjennomført varianter av denne metoden med lignende resultater (Erbas, Tekin-Iftar & Yucesoy, 2006; Iwata et al., 2000; Moore et al., 2002; Wallace, Doney, Mintz-Resudek & Tarbox, 2004). I de siste ti årene har det også blitt publisert flere studier om opplæring i en annen metode som også foretar systematiske endringer av omgivelser for å avdekke funksjoner til atferder, nemlig trial-baserte funksjonelle analyser (TBFA) og studiene bruker flere av de samme opplæringsmetodene med resultater som viser økt mestring blant deltakerne (Amador, DeBar,

Sidener & Gardner, 2021; Haspel & Hollo, 2021; Kunnavatana, Bloom, Samaha & Dayton, 2013; Kunnavatana, Bloom, Samaha, Lignugaris/Kraft, et al., 2013; Lambert, Bloom, Kunnavatana, Collins & Clay, 2013).

Det finnes også studier som har gjennomført opplæring i deskriptive funksjonelle analyser, herunder FAK-skjema, med lovende resultater etter opplæring. Bertelsen et al. (2013) gjennomførte opplæring til fem tjenesteytere i to opplæringsdeler. Etter den første opplæringsfasen var det ikke tilstrekkelig mestring ifølge forfatterne, så de laget en forenklet og kortere opplæring som hadde større effekt på deltakernes presisjon i å skrive FAK-skjema. Den andre opplæringen inneholdt elementer av BST ved økt bruk av eksempler av rene beskrivelser i FAK-skjema, gode og dårlige beskrivelser av FAK-skjema som deltakerne skulle velge hva som var riktig og videopptak med gjennomgang. En annen studie som også gjennomførte opplæring i FAK-skjema med tilsvarende resultater var Luna, Petri, Palmier og Rapp (2018). En forskjell var opplæring i både åpne FAK-skjema, som vil si at deltakeren må beskrive situasjonen i et åpent skjema, og strukturerte FAK-skjema som vil si at skjemaet har forhåndsbestemte kriterier (Cooper, Heron & Heward, 2014). Denne studien hadde også flere av metodene innen BST med instruksjoner verbalt og skrevet, modellering og gjennomføring med tilbakemeldinger for enkelte deltakere som svarte i plenum. Alle deltakerne oppfylte mestringskriteriet på 80% etter trening. Mayer og DiGennaro Reed (2013) gjennomførte opplæring i FAK-skjema til tjenesteytere med bruk av instruksjoner og tilbakemeldinger på deltakernes FAK-skjemaer, også her økte alle deltakerne sine ferdigheter i utfylling av FAK-skjemaer. Selv om de nevnte studiene hadde økning i ferdigheter med bruk av disse opplæringsmetodene, gjennomførte Pence og St. Peter (2018) opplæring i FAK-skjemaer hvor ingen av deltakerne oppfylte mestringskriteriet på 80% etter trening, men flere av deltakerne økte sine ferdigheter sammenlignet med Pretest. Denne studien gjennomførte opplæringsmetodene i en automatisert PowerPoint med instruksjoner, videmodellering,

øvelser og tilbakemeldinger i selve PowerPoint-presentasjonen. En annen studie som har gjennomført opplæring i automatisert PowerPoint gjorde dette i EFA, med gode resultater sett opp mot mestringskriteriene satt i studien (Amador et al., 2021).

Retzlaff, Phillips, Fisher, Hardee og Fuhrman (2020) definerer e-læring som trening gitt av elektroniske medier som ikke krever tilstedeværelse av instruktør under gjennomføringen. De gjennomførte opplæring i visuelle analyser av grafer, og resultatet ble at alle deltakerne nådde mestringskriteriet satt av eksperimentatorene. De nevner også flere fordeler ved å gjennomføre opplæringen som e-læring: kostnadseffektivt ved at opplæringen kan gis til et ubegrenset antall personer, alle mottar den samme opplæringen og fleksibilitet ved at opplæringen kan gjennomføres når det passer for personen. I tillegg til Retzlaff et al. (2020), har også andre studier brukt e-læring som metode for å lære personer å tolke data fra funksjonelle analyser (Chok, Shlesinger, Studer & Bird, 2012; Schnell, Sidener, DeBar, Vladescu & Kahng, 2018).

Torve og Larsen (2020) hevder at EFA kan vurderes til å være etisk uforsvarlig å gjennomføre ved at det kan føre til at personen selv eller andre blir skadet eller økt tvangsbruk, noe som igjen gjør det vanskelig å forsvare sett opp mot norsk lovgivning på området (Helsedirektoratet, 2015). Torve og Larsen (2020) sin gjennomgang av publiserte studier som rapporterte bruk av funksjonelle analyser i Norge viste at deskriptive funksjonelle analyser, herunder FAK-skjemaer, var den mest brukte metoden i Norge. Både Hanley (2012) og Fisher, Piazza og Roane (2011) mener at DFA kan være nyttig for avdekke hendelser i miljøet før og etter atferden. Cooper et al. (2014) hevder at en svakhet ved FAK-skjemaer kan være mangel på presisjon hvis observatørene ikke er godt nok trent og at de tillegger subjektive vurderinger i situasjoner hvor dette er unødvendig. Det viser at det kan være nødvendig å sørge for opplæring til tjenesteytere som sikrer rene og objektive FAK-skjemaer. Bertelsen et al. (2013) anbefaler å redusere mengden teori og anbefaler heller ha flere

eksempler på gode og dårlige beskrivelser i FAK-skjema hvis målet er å trene personer til å skrive gode beskrivelser i FAK-skjema.

Hensikten med denne studien er å undersøke om en Opplæringspakke om deskriptive funksjonelle analyser og åpne FAK-skjemaer i en forhåndsinnspilt PowerPoint-presentasjon har effekt på deltakernes teoretiske og praktiske ferdigheter i temaet.

## **Metode**

### **Deltakere**

Deltakerne var åtte vernepleierstudenter som var inne i sitt 1. eller 2. år på studiet. Invitasjon hadde blitt sendt ut av høgskolelærere og de som ønsket å delta tok kontakt med eksperimentator. I selve invitasjonen var det også beskrevet at de studentene som valgte å delta var med i trekningen av et gavekort på 500kr til bruk på valgfritt kjøpesenter. Alle 2.årsstudentene hadde erfaring med bruk av FAK-skjemaer. En deltaker gjennomførte dag én med pre- og posttest samt opplæringspakke, men hadde dessverre ikke mulighet til å gjennomføre oppfølgingstest.

### **Etiske betraktninger og Godkjenninger**

Det ble søkt NSD om tillatelse til gjennomføring av studien siden deltakerne måtte skrive under på informasjonsskriv og eksperimentator måtte oppbevare dette under hele forløpet, se Appendix A. Det ble også innhentet godkjenning fra studieleder ved OsloMet for å oppbevare pseudonymiserte resultater på privat pc, se Appendix B.

Deltakerne fikk tildelt et deltakernummer på de skriftlige testene, men når resultatene ble oppsummert i Excel ble deltakernummeret endret til et pseudonymisert nummer. De skrevne deltakertestene og koblingsark med oversikt over deltakernumre og pseudonymisert nummer ble oppbevart i et skap, mens samtykkeskjemaene ble oppbevart i et annet skap på

eksperimentators arbeidsplass. Begge disse var låst, og det var bare eksperimentator som hadde nøkler til skapene. Den private pcen var heller ikke koblet til internett mens prosjektet pågikk. Samtykkeskjemaene, de skriftlige testene og koblingsarket ble destruert ved avtalt avslutningsdato. Grunnet restriksjoner i oppmøte på høgschooler i januar 21, ble det avgjort å gjennomføre Oppfølgingstest på Zoom. Det ble ikke tatt opptak av gjennomføringen på Zoom, og eksperimentator satt på eget rom med hodetelefoner for lyd og ingen kunne se skjermen. Eksperimentator observerte deltakernes gjennomføring av teoridelen, men når eksperimentator delte PowerPoint-presentasjonen med videospørsmål kunne ikke studentene observeres før denne delingen var avsluttet. Deltakerne ble informert om at de kunne trekke seg fra studien når som helst frem til prosjektets avslutningsdato. Eksperimentator fortalte også at det var pseudonymiserte resultater fra testene, hvilket år de gikk på studiet og hva slags tidligere erfaring de hadde med FAK-skjemaer som kom til å bli presentert i denne oppgaven.

ROS-analyse i henhold til OsloMet sine retningslinjer ble gjennomført og lagret med dokumentnummer 18/12622-147, se Appendix C for skjermbilder av denne. I tillegg ble egne ROS-vurderinger for både gjennomføring av hele studien og for Oppfølgingstest på Zoom også utfylt se Appendix D for vurdering av selve gjennomføringen og Appendix E for Zoomgjennomføring. Prosjektet ble godkjent av NSD, og referansenummeret til meldeskjemaet er 263402, se Appendix F for selve godkjenningsdialogen.

### **Setting**

Gjennomføringen ble gjort individuelt med eksperimentator til stede under hele gjennomføringen, enten fysisk eller digitalt.

**Setting Pre- og Posttest og Opplæringspakken.** Gjennomføring av Pre- og Posttest og Opplæringspakken ble gjort på et rom på 15 kvm. Bordet studentene satt ved var to meter

bredd og en meter dypt. For å unngå forstyrrelser fra andre ble det hengt opp et skriv på døra når gjennomføring pågikk. På dette skrivet stod det at forsøk var i gang og at de kunne ta kontakt på SMS med eksperimentator hvis de hadde spørsmål.

**Setting Oppfølgingstest.** Oppfølgingstest ble gjennomført på videokonferanseprogrammet Zoom, med et ønske om at deltakerne satt på et sted hvor de kunne ha ro til å konsentrere seg. Studentene koblet til med sine egne datamaskiner.

### Utstyr

Eksperimentator sørget for at smittevernsutstyr som antibakteriell håndvask, munnbind og hansker i forskjellige størrelser var tilgjengelig for alle deltakerne. Videre følger beskrivelser av utstyr og innhold i konvolutter.

**PC brukt til gjennomføring av Pre- og Posttest og Opplæringspakken.** PC som ble brukt under gjennomføring av videospørsmål til pre- og posttest samt opplæringspakke, var en HP Pavilion med en Intel i5-6200 prosessor på 2,3ghz, 8gb RAM (minne) og med Windows 10 Home 64-bit operativsystem. Lydisolerende hodetelefoner som deltakerne ble instruert til å bruke var av typen Steelseries Arctis Wireless pro. Datamus som deltakerne brukte under opplæringspakken var en Logitech G403, denne lå gjemt i en boks frem til det var nødvendig å bruke den for eksperimentator eller deltaker.

Det ble tilpasset et laminert A4-ark som dekket over alt av knapper og taster på laptopen bortsett fra piltastene, for å begrense risikoen for at deltakeren trykket seg ut av testene eller Opplæringspakken.

**Program brukt for å lage Opplæringspakken.** Opplæringspakken ble laget i programmet MS PowerPoint fra Microsoft Office 365 på samme pc som nevnt ovenfor. Det ble spilt inn en presentasjon hvor eksperimentator leste fra et manus i fremvisningen. I en presentasjon byttes side automatisk når innspilling er avsluttet, og for å unngå at sidene ble



byttet for raskt for deltakerne ble det lagt inn 5 sekunder pause etter siste setning. Mikrofonen brukt under innspillingen var den innebygde mikrofonen på datamaskinen som hadde Realtek High Definition drivere.

**PC brukt under gjennomføring av Oppfølgingstest.** På grunn av ressurskrevende programmer ble gjennomføring av oppfølgingstest på Zoom gjort på stasjonær pc med følgende spesifikasjoner: Asus ROG STRIX B450-F Gaming, AMD Ryzen 5 3600x, ASUS Geforce GTX 1660 SUPER DUAL EVO Advanced, HyperX Fury RGB DDR4 2666Mhz 16gb. Skjerm som ble brukt var Lenovo y25-25 og hodetelefoner eksperimentator brukte var de samme som deltakerne brukte i pre-, opplæringspakke og posttest.

## **Materiell**

**Pretestkonvolutt.** Utenpå konvolutten stod det i håndskrevne bokstaver «Åpne og les meg før du trykker på pc». I konvolutten var det et infoskriv om hvordan PowerPoint og hodetelefoner brukes, et ark med spørsmål om hvilket år de gikk, erfaring med FAK og Pretest.

***Infoskriv Pretest.*** Følgende stod i infoskriv:

1. På de neste sidene er det en test du skal gjennomføre. De første 5 spørsmålene er teorispørsmål, er du usikker på hva som er riktig svar? La svaret stå blankt og gå videre til neste spørsmål.
2. Når du kommer til videospørsmålene så er disse klare i en PowerPoint foran deg. Ta på deg hodetelefonene før du starter. Trykk på høyre piltast for å starte første video. NB! Høy lyd? Juster lyden med å dreie på hjulet som sitter på den svarte boksen foran deg.

3. Hvis du vil se en video på nytt så trykker du på venstre piltast en gang før du trykker på høyre piltast igjen. Er du usikker på gjennomføring og hva du skal svare?

La det stå blankt.

4. Når du er ferdig med testen, legg den tilbake i konvolutten og ta kontakt med eksperimentator. Han starter PowerPoint for deg.

**Pretest.** Det var fem teorispørsmål og fem videospørsmål de skulle beskrive i et FAK-skjema, se Appendix G. Teorispørsmålene var valgt ut med tanke på relevanse for DFA. For videospørsmålene var målatferder og målperson definert på forhånd og beskrevet da dette også samsvarer med hvordan FAK-skjemaer brukes i arbeid med klienter (Cooper et al., 2014).

**Hjelpetekst for PowerPoint ved oppstart av Opplæringspakken.** I denne hjelpeteksten var det beskrevet med bilder hvordan deltakerne kunne navigere i frem og tilbake i PowerPoint med piltastene, se Appendix H.

**Konvolutt med test etter del en.** Her lå det en test etter del en med ni spørsmål som omhandlet temaene tatt opp i denne delen. Det var beskrevet tre forskjellige situasjoner og deltakerne skulle sette strek under atferd, foranledning og konsekvensen til de forskjellige situasjonene. Se Appendix I.

**Konvolutt med test etter del to.** Innholdet her var en test som omhandlet tema fra del to. Her skulle deltakerne ta en skrevet historie og beskrive dette i et FAK-skjema. Se Appendix J.

**Hjelpetekst i del tre av PowerPoint.** I denne hjelpeteksten var det beskrevet at de kunne finne frem datamusen som lå plassert i en boks på bordet og bruke den for å kunne velge mellom to alternative beskrivelser av både foranledningen og konsekvensen i videoen de hadde sett. De ble bedt om å først trykke på alternativet de mener er riktig, se Appendix K.

**Posttestkonvolutt.** Posttestkonvoluttene inneholdt Posttest, evalueringsskjema og et infoskriv med samme informasjon som i pretestkonvoluttene. Det eneste tillegget var at det var ønskelig at de også svarte på evalueringsskjemaet etter testen.

**Posttest.** Testen var utformet på samme måte som Pretest, med de samme fem teorispørsmålene, bare i endret rekkefølge. Det var også endret rekkefølge på videospørsmålene. I tillegg ble de presentert for to nye videospørsmål fra situasjoner deltakeren ikke hadde sett, i et ledd for å begrense testeffekten som kan forekomme ved gjentatte tester med de samme spørsmålene (Shadish, Cook & Campbell, 2002), se Appendix L.

**Evalueringsskjema.** Dette var et skjema for å kunne vurdere hva deltakerne mente om gjennomføringen. Deltakerne svarte på spørsmål om hvor nyttig de hadde opplevd kurset og hvor mye utbytte de hadde fått, på en skala fra en til fem hvor en var svært lite og fem svært mye. De fikk også spørsmål om hva de mente om varigheten av kurset på en skala fra en til fem, hvor en var for kort og en var for lenge. Det siste spørsmålet på evalueringsskjemaet var et ja/nei-spørsmål som handlet om de ville anbefalt kurset til andre.

**Oppfølgingskonvolutt.** På forhånd hadde deltakerne fått utdelt en konvolutt som inneholdt penn, konvolutt med test og infoskriv og en tom konvolutt.

**Oppfølgingstest.** Denne inneholdt de samme spørsmålene som i Posttest, spørsmål og flervalgsalternativene var satt opp i en annen rekkefølge.

**Infoskriv.** I dette infoskrivet var det informasjon om testen, likt som i Pre- og Posttest. Siden gjennomføringen måtte gjøres digitalt måtte legges til endringer for å sikre minst mulig snakking mellom eksperimentator og deltaker. Endringene var hvilke beskjeder deltakeren kunne gi til eksperimentator under gjennomføringen. Beskjedene som de kunne gi omhandlet om teksten var vanskelig å lese, at de var klare å se på video, se videoklippet på nytt, gå

videre og om videoen hakket. De ble også instruert om å legge testen i den tomme konvolutten og lukke den foran eksperimentator

## **Videoer**

Videoklipp ble spilt inn og rollene ble spilt av eksperimentator og en kvinne. Det var utarbeidet et manus av eksperimentator. Eksperimentator deltok i alle videoklipp som målperson, kvinnen var med i alle klipp der det var behov for to personer. Videoklippene ble redigert i «Bilder»-applikasjonen i Windows 10. Kamera som ble brukt til filming av videoer var et Canon EOS M10.

**Videoklipp i Pretest-PowerPoint.** Det var totalt fem videoklipp som deltakerne skulle sammenfatte i et FAK-skjema (også kalt videospørsmål).

***Videoklipp 1.*** Målperson sitter i trapp med sko foran seg. Kvinne ved siden av han. Etter noen sekunder sier kvinnen «kan du ta på deg sko?». Målperson tar på seg sko, kvinne sier «bra». Varigheten på klippet var ca 15 sekunder.

***Videoklipp 2.*** Målperson ligger i seng. Kvinne åpner dør og skrur på lys, sier også «hvis du står opp nå får du is». Målperson står opp, får is av kvinne og smiler. I dette klippet er kamera vinklet på målperson og ikke kvinnen. Hun kan bare høres i dette klippet. Varighet på dette klippet er ca. 13 sekunder.

***Videoklipp 3.*** Målperson sitter i trapp med sko på. Kvinne står foran og litt til siden av han og sier «kom så går vi en tur». Målperson slår seg i ansiktet med flat hånd etter denne beskjeden og kvinne sier «ok da venter vi litt» og går ut av bildet. Varighet på klippet er ca 10 sekunder.

***Videoklipp 4.*** Målperson sitter ved et bord og ser i en bok, det er mørkt i rommet. Målperson fører boken opp og ned til ansiktet og puster ut. Etter noen sekunder skrur

målperson på lyset til lampen, tar boken opp og leser videre. Varighet på klippet er ca 18 sekunder.

**Videoklipp 5.** Målperson sitter ute i en stol, får sol i ansiktet og myser. Han tar solbriller frem fra lommen i hettegenseren og tar de på. Fortsetter å sitte i solen etter dette. Varighet på klippet er ca 13 sekunder.

**Videoklipp i Post- og Oppfølgingstest-PowerPoint.** I disse PowerPoint-presentasjonene var det syv videoer, hvorav fem var de samme som i pretest og i tillegg to nye. Her beskrives bare de nye klippene.

**Videoklipp 6.** Målpersonen sitter i en stol med et glass foran seg. Han tar glasset og drikker vann. Han fortsetter å sitte i stolen etter å ha satt glasset på plass igjen. Dette klippet varer i ca. 17 sekunder.

**Videoklipp 7.** Målperson sitter ute på en stol med kvinnen overfor seg. Etter noen sekunder nyser målperson. Kvinne sier «prosit» og mann smiler. Varighet på klippet er ca syv sekunder.

**Videoklipp i Opplæringspakke.** Totalt 15 videoklipp ble brukt i opplæringspakke del tre.

**Videoklipp 1.** Målperson sitter med hodetelefoner på foran datamaskinen og ser på skjermen, trykker på tastatur og mus. Kvinnen kommer inn i bildet og sier «kom så går vi ut». Målperson snur seg mot kvinne og roper høyt «Nei!». Kvinne sier «Ok da venter vi», og mannen fortsetter å trykke på tastatur og mus. Varigheten på klippet er ca. 11 sekunder.

**Videoklipp 2.** Målperson og kvinne står ved siden av hverandre i et rom med stoler og tv. Målperson går frem og tilbake med hender i lomme før han ser på kvinne. Målperson

dytter kvinnen ut av bilde, kvinnen roper «au». Målperson tar hendene tilbake i lomma og blir stående. Varigheten på klippet er ca. 13 sekunder.

**Videoklipp 3.** Målperson sitter i en stol, etter noen sekunder ler han i et par sekunder.. Han fortsetter å sitte i stolen etter at han var ferdig med å le. Varigheten på klippet er ca ni sekunder.

**Videoklipp 4.** Målperson står ved siden av et skap og jakke på en knagg. Kvinne kommer inn i bildet og spør «kan du ta på deg jakka?». Målperson tar på seg jakke, kvinne sier «Så bra du tar på deg jakka» og målpersonen smiler. Varigheten til klippet er ca 18 sekunder.

**Videoklipp 5.** Målperson står ved vasken på et kjøkken, mobiltelefon og gulrot på en tallerken ligger på benken ved siden av ham. Mobilen lager lyd og han trykker på den. Han smaker på gulrot, kaster gulroten i vasken og snur seg unna kjøkkenbenken. Varighet på klippet er ca 20 sekunder.

**Videoklipp 6.** Målperson sitter i en stol og leser i bok. Etter hvert klør han på armen i noen sekunder, han fortsetter å sitte i stolen og lese i boka etter å ha klødd på armen. Varighet på dette klippet er ca 20 sekunder.

**Videoklipp 7.** Målperson står ute på gresset ved en fotball, foran han er et mål. Han går frem og tilbake på gresset før han sparker ballen i mål. Han løfter armene strakt over hodet og sier «yes». Varigheten på klippet er ca 15 sekunder.

**Videoklipp 8.** Målperson og kvinnen 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 vegg to ganger. Kvinne sier «kom igjen åpne opp» og tar tannbørsten mot munnen til målpersonen. Varigheten er ca. 4 sekunder.

**Videoklipp 9.** Målperson og kvinnen sitter overfor hverandre ved et bord, kvinne har en bok foran seg. Kvinnen peker på boka og sier «les det her» til målperson. Målperson leser setningen «fattiggutten som ble verdens beste», kvinnen sier «bra» og målperson smiler.

Varighet ca 10 sekunder.

**Videoklipp 10.** Målperson og kvinnen sitter ovenfor hverandre ved et bord, et krydder står ved kvinnen. Målperson ser på tallerkenen sin med brødiskive oppå. Han sier «kan jeg få krydderet», får det av kvinnen og strør krydder på brødiskiva. Varighet ca 11 sekunder.

**Videoklipp 11.** Målperson sitter i bil. Etter noen sekunder spilles sangen «Rosa Helikopter» av Peaches høyt i bilen. Målperson skrur ned volumet og puster ut. Varighet ca 16 sekunder.

**Videoklipp 12.** Målperson sitter og leser bok, kvinnen kommer inn i bilde og sier «bra jobba». Målperson kaster bok i gulvet og kvinnen går ut av bildet. Varighet ca. 9 sekunder.

**Videoklipp 13.** Målperson sitter i en stol, og etter noen sekunder slår han seg i ansiktet med flat høyre hånd. Han fortsetter å sitte i stolen. Varighet ca 11 sekunder.

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

**Videoklipp 15.** Målperson sitter i en stol og ser på telefonen, kvinne står foran han og prater i telefonen. Kvinne sier følgende setninger «Ja jeg er her i dag og», «Nei han sitter bare og surfer på telefonen så jeg kan prate nå», «Ja han sitter bare på telefonen». Målperson kaster mobiltelefonen mot gulvet, kvinne slutter å snakke i telefonen og sier dette til målperson: «Går det bra? Skal vi finne på noe? Går det bra?» og «Kjeder du deg?». Varighet ca 16 sekunder.

## Design

Det ble brukt en Pre- og Posttest design med oppfølgingstest (Kazdin, 2011). Det ble også gjennomført tester etter del en og to av opplæringspakken med spørsmål relevante for delene de hadde gjennomført for å ha flere målepunkter. Se Figur 1 for flytskjema for gjennomføringen.

## Avhengig Variabel

**Pre-, Post- og Oppfølgingstest.** 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. For at en betingelse i et FAK-skjema skulle skåres riktig var det nødvendig at deltakerne beskrev situasjonen riktig ut fra minimumskriterier satt av eksperimentator. Skjemaet med minimumskriterier ble utarbeidet på lignende måte som Mayer og DiGennaro Reed (2013) og Luna et al. (2018). Eksperimentator laget et skjema med minimumskriterier, gikk gjennom skjemaet og videoer med kollegaer fra en habiliteringstjeneste ved et av landets helseforetak som kom med innspill. Kollegaene var alle spesialvernepleiere med relevante master- eller videreutdanning og erfaring. Det ble i tillegg skåret feil selv om minimumskriteriene var oppfylt, likt som Bertelsen et al. (2013) og Luna et al. (2018), hvis deltakerne brukte unødvendige oppsummerende merkelapper/hendelser herunder også antagelser som for eksempel uttrykk som «sint», «urolig» o.l. Merkelapper som «smiler» ble ikke satt som feil hvis det var synlig i videoen at målpersonen gjorde dette.

**Deltester.** På deltestene var det også deltakernes prestasjoner på skriftlige tester. På test etter del en ble det skåret riktig hvis deltakerne hadde streket under riktig svar. På test etter del to måtte deltakeren ha alle betingelsene i et FAK-skjema ut fra en skrevet historie riktig.



## Uavhengig Variabel

Uavhengig variabel bestod av Opplæringspakken i en PowerPoint-presentasjon med teori, skrevne eksempler og videoeksempler, se Tabell 1 for oversikt over innhold og varighet. Til forskjell fra Bertelsen et al. (2013), ble det teori om kjeding i FAK-skjemaer utelatt og scener ble spilt inn med kort varighet for å fokusere på én enkelt forekomst med foranledning, atferd og konsekvens. Utarbeidelse av selve Opplæringspakken ble gjort av eksperimentator med tilbakemeldinger fra ekstern veileder og de samme kollegaene som nevnt ovenfor. Fire av kollegaene og to vernepleierstudenter gjennomførte i tillegg Pretest, Opplæringspakke med deltester og Posttest i sin helhet og gav tilbakemeldinger med mål om å begrense uønskede hendelser under senere gjennomføringer.

Moore og Fisher (2007) hadde simulerte videoeksempler for å begrense variasjon i uavhengig variabel. I denne studien ble all informasjon i PowerPoint lest opp av eksperimentator, og alle videoeksempler ble spilt inn av eksperimentator og kvinne for å begrense variasjonen.

## Gjennomføring

**Introduksjon.** Deltakerne ble ønsket velkommen av eksperimentator og oppfordret til å følge smittevernsrutiner før vi gikk videre. Rutinene som alle deltakere måtte gjennomføre var: Antibac på hender før og etter å ha tatt på munnbind og bruk av hansker under hele gjennomføringen. Etter gjennomføring vasket eksperimentator over utstyr med overflateservietter. Før deltakerne gjennomførte Pretest fikk de informasjon om gjennomføring opplest fra et forberedt manus. Eksperimentator understreket viktigheten av at de fulgte instruksjoner som lå i konvoluttene. De fikk også informasjon om at de først skulle gjennom en test med teori- og videospørsmål. Deltakerne ble oppfordret til å sette telefonen på lydløs og ikke ha den i lomma eller i synsvinkelen. De ble også instruert til å bruke

lydisolerende hodetelefoner under hele gjennomføringen og ble fortalt hvordan de kunne justere volumet til hodetelefonene. Deltaker og eksperimentator måtte ha på munnbind under hele gjennomføringen. Se Tabell 2 for oversikt over eksperimentator- og deltakeratferd under gjennomføring av Pretest, Opplæringspakke og Posttest.

**Pretest.** Eksperimentator var til stede i rommet bak deltakerne og var tilgjengelig for spørsmål hvis det oppstod tekniske problemer under gjennomføringen. Hvis deltakerne var usikre på spørsmål, så fikk de beskjed om å lese infoskrivet og følge instruksjonene der. På skjermen var Pretest-PowerPoint åpnet i fullskjerm med beskjed om at de skulle åpne konvolutten, lese instruksjonene i infoskriv og trykke videre når de hadde kommet til videospørsmålene. Stoppeklokke ble startet med en gang deltakeren åpnet Pretestkonvolutten. Når deltakerne var ferdige la de testen tilbake i konvolutten og leverte til eksperimentator.

**Opplæringspakke.** Eksperimentator startet PowerPoint. I del en og del to av opplæringspakken ble det brukt teori, se Tabell 1 for en oversikt over hvilke sider dette ble brukt.

**Del en.** Denne delen av opplæringspakken startet med en rask introduksjon om rasjonale for bruk av funksjonelle analyser, og informasjon om selve opplæringspakken. Etterfulgt av dette var sider om måling av atferd og observerbar/ikke observerbar atferd.

De neste sidene startet med teori og definisjon av foranledning før deltakerne ble presentert for tre skrevne historier med tre eksempler på hva som kan være foranledningen til en atferd. En historie med eksempel var som følger: "Per slår Lisa med knyttet hånd, Lisa begynner å gråte. Hva er foranledningen til at Lisa begynner å gråte? At Per slår henne. "

Det neste temaet var atferd ble innledet med teori og definisjon før de samme tre skrevne historiene brukt i foranledning ble brukt som eksempler på atferd. I tillegg ble følgende historie brukt for å eksemplifisere forskjellen mellom privat og offentlig atferd:

"Christoffer sitter i sofaen og ser på tv. Han ser en person som ligner på kjæresten. Christoffer begynner å tenke på kjæresten og smile. Atferden til Christoffer? Tenke på kjæresten og smile." Det ble nevnt at den private atferden ikke kan observeres av andre og at den derfor hadde blitt utelatt av et FAK-skjema skrevet av andre enn personen selv.

Samme oppskrift ble fulgt for konsekvenser, innledet med teori og definisjon før tre skrevne historier og eksempler på konsekvenser. To av historiene hadde blitt brukt for både foranledning og konsekvens. Det nye eksempelet var som følger: "Lille Ole og mor er ved godterihylla på butikken. Ole roper «sjokolade» og mor svarer «hvis du roer deg så får du sjokolade. Ole slutter å rope. Konsekvensen av at Ole roper «sjokolade»? Mor sier at han skal få sjokolade. Konsekvensen av at mor sier at han skal få sjokolade? Ole slutter å rope."

De siste sidene handlet om oppsummerende merkelapper og hendelser. Det ble beskrevet for deltakerne at oppsummerende merkelapper eller hendelser ikke bør tas med i FAK-skjemaer hvis det fører til at den observerte atferden blir utelatt.

To skrevne historier med eksempler på oppsummerende merkelapper og hendelser ble vist til deltakerne. Begge historiene ble presentert i et FAK-skjema med eksempler på forskjeller mellom oppsummerende merkelapper/hendelser og objektive beskrivelser, og hvordan dette påvirker FAK-skjemaer. Det ble brukt røde piler mot de oppsummerende merkelappene og beskrivelsene og grønne piler mot de objektive beskrivelsene for å tydeliggjøre forskjellene ytterligere.

Etter del en fikk deltakerne beskjed i PowerPoint-presentasjonen om å gjennomføre en test før de gikk videre til del to.

**Del to.** På de første sidene her ble deltakerne ytterligere introdusert for FAK-skjemaer med teori og definisjoner før målatferden og bruken av dette ble beskrevet for deltakerne.

Deretter ble det beskrevet ti skrevne historier for deltakerne og hvordan dette kan

beskrives i FAK-skjemaer. Hver side startet med en historie og et blank FAK-skjema, eksperimentator leste først den skrevne historien før skjemaet ble fylt ut. Først ble foranledningen fylt inn i skjemaet, så atferd og til slutt konsekvens. For hver utfylling kom det også en grønn pil som pekte mot betingelsen som blir beskrevet.

*Eksempel 1.* " Lærer spør Christoffer: «Hva blir 2+2?». Christoffer sier «4». Lærer sier «Bra Christoffer», Christoffer smiler. Målatferd: Christoffer sier «4». "

*Eksempel 2.* "Christoffer ser på tv og Hege surfer på telefonen. Christoffer roper «JAA», Hege sier «hysj». Målatferd: Christoffer roper «JAA». "

*Eksempel 3.* "Laila er ute og går tur. Hun snubler i en sten og lander på knærne. Laila roper høyt «AUU» og tar på knærne. Målatferd: Laila roper «AUU». "

*Eksempel 4.* "Hege og Per står ute i vedboden, Hege spør «Kan du gi meg en vedkubbe?». Per gir Hege vedkubben, Hege sier «takkk». Målatferd: Per gir vedkubbe. "

*Eksempel 5.* "Ståle ligger i senga. Anita banker på døren og sier «Nå er det morgen» til Ståle. Ståle blir sint og roper «gå ut». Anita går ut fra soverommet. Målatferd: Ståle roper «gå ut». "

*Eksempel 6.* "Snorre sitter i sofaen og ser på tv. Plutselig stryker han høyre hånd over pannen i 10 sekunder. Han fortsetter å se på tv når han er ferdig. Målatferd: Stryke hånd over panne. "

*Eksempel 7.* "Christoffer går ut av utgangsdøra og får sola rett i øynene, han tar på solbriller og går videre. Målatferd: Ta på solbriller. "

*Eksempel 8.* "Ute på gåturen så hører Christoffer summing som høres ut som en veps nær venstre øre. Christoffer veiver med venstre hånd ved venstre øre og summingen blir borte. Målatferd: Bevege venstre hånd frem og tilbake ved venstre øre. "

*Eksempel 9.* "Vepsen ble ikke borte av veivingen. Den hadde satt seg på skulderen og nå går den til nakken og stikker Christoffer. Christoffer slår mot vepsen og roper au. Vepsen flyr vekk. Målatferd: Slår mot veps. "

*Eksempel 10.* "Etter vepsesticket så kjenner Christoffer at det gjør vondt der hvor vepsen stakk. Christoffer stryker høyre hånd over stedet han er stukket. Dette hjelper mot smertene. Målatferd: Stryker høyre hånd på nakke. "

Eksempel ti ble tatt med for å vise hvordan et FAK-skjema kan skrives om det er personen som opplever det selv skulle ha skrevet dette.

Deltakerne fikk så beskjed om å motta konvolutt merket del to som inneholdt en test og at de skulle følge de instruksjonene som stod der før de gikk videre i Opplæringspakken.

**Del tre.** Denne delen startet med informasjon om de neste sidene og videoklippene som brukes. De ti første videoklippene oppsummeres hver for seg beskrevet i to FAK-skjemaer, en ufullstendig og en fullstendig beskrivelse. Se beskrivelse av videoklippene brukt i Opplæringspakken ovenfor. Målatferd var beskrevet for hvert videoklipp og det var alltid mannen som var målperson i klippene.

De ufullstendige eksemplene på FAK-skjemaer ble presentert på samme måte som de skrevne historiene, med et blankt skjema og eksperimentator som snakket. Ufullstendig foranledning ble beskrevet og forklart hvorfor det var ufullstendig, før atferd og konsekvens ble gjort på samme måte. Det ble brukt røde piler for hver betingelse for å synliggjøre det enda mer. Bruk av unødvendige oppsummerende merkelapper/hendelser og/eller antagelser ble brukt i alle betingelser.

De fullstendige eksemplene var også likt presentert, forskjellen var at det ble brukt grønne piler for hver betingelse. I eksemplene var det lagt vekt på objektive beskrivelser, og at det i foranledninger ble nevnt hvem som deltok i klippet (om det var flere enn målperson),

samt hvor og hva som ble sagt eller gjort. Det ble begrunnet hvorfor dette var en fullstendig beskrivelse for hver betingelse i FAK-skjemaet.

Etter de ti videoklippene ble deltakerne informert om å hente konvolutt merket del tre hos eksperimentator og lese instruksene før de gikk videre. De neste sidene inneholdt fem videoklipp hvor deltakerne skulle velge hva som var en riktig beskrivelse av foranledning og konsekvens. Hvis deltakeren trykket på riktig alternativ ble deltakerne ført til en side hvor de fikk feedback på at det var riktig svar i grønn skrift, og at de kunne trykke seg tilbake til siden de var på. Ved å trykke på feil alternativ kom til deltakerne til en side hvor de fikk feedback om feil valg og hvorfor dette var feil.

Når deltakerne hadde gått gjennom de fem interaktive spørsmålene, ble de instruert til å kontakte eksperimentator for å motta konvolutt merket posttest.

**Posttest.** Eksperimentator avsluttet Opplæringspakken og startet Posttest-PowerPoint. Testen ble gjennomført på samme måte som i Pretest. Forskjellen på testen var rekkefølgen på spørsmål og svaralternativer, og to nye videospørsmål. Stoppeklokken ble stoppet når deltaker leverte konvolutt med testen til eksperimentator.

**Oppfølgingstest.** For oversikt over gjennomføringen, se Tabell 3.

**Introduksjon og gjennomføring.** Først spilte eksperimentator av en testvideo for å sikre at deltakerne kunne se og høre hva som ble spilt av. Videoen som ble brukt var videoklipp 1 fra Opplæringspakken. Deltakerne ga tilbakemelding på om lyd og bilde var ok før et forberedt manus med informasjon om gjennomføring ble opplest til deltakerne.

Deltakerne besvarte teorispørsmål, når de var ferdige med dette ga de beskjed til eksperimentator som startet Oppfølgingstest-PowerPoint. De samme beskjedene som var beskrevet i infoskrivet nevnt tidligere stod også etter hver video.

## **Statistisk analyse og Utrekning av Resultater**

Resultatene fra testene ble utregnet og fremstilt i diagrammer i programmet Microsoft Excel, og visuell inspeksjon av disse resultatene ble gjennomført av eksperimentator. I tillegg ble det gjennomført en paired-samples t-test for å kunne vurdere om resultatene var signifikante, og programmet som ble brukt for den statistiske analysen var IBM SPSS Statistics versjon 27.0.0.0 64-bit.

## **Reliabilitet**

**Pre-, Post- og Oppfølgingstest.** Beregning av IOA ble gjort på 61% av testene til deltakerne av to uavhengige observatører hvorav eksperimentator var den ene. I forkant av beregningen hadde det blitt utarbeidet en fasit for teoridelen og for FAK-skjemaene, hvor det var spesifisert minimumskriterier per betingelse for at den skulle kunne bli skåret riktig. Noe som også Bijou et al. (1968) anbefaler for å kunne øke enigheten mellom observatører. Observatørene hadde mulighet til å se videoene og skåre besvarelsene. Beregning av IOA ble gjort ved å ta antall betingelser med samsvar, dele på totalt antall mulige betingelser og gange med 100 for å få prosentandel. Total enighet ble 96%. På svar med uenighet drøftet observatørene betingelsen sammen og ble enige om riktig skår, samme som Bertelsen et al. (2013).

**Deltester.** Beregning av IOA her ble gjort på 63% av testene av de samme to uavhengige observatørene. Det var også her utarbeidet en fasit i forkant som observatørene brukte. Beregning ble gjort på samme måte som nevnt ovenfor. Total enighet for begge deltestene ble 99%.

## Resultater

Se figur 2 for fullstendig oversikt over resultatene til alle deltakerne på Pre-, Post- og Oppfølgingstest. Tabell 4 gir en oversikt over antall riktige svar fordelt på teori og FAK-skjema, med informasjon om hvor deltakerne har svart riktig og antall riktige svar med alle betingelsene riktig på FAK-skjema, og tidsbruk. Tabell 5 gir oversikt over hvor deltakerne hadde feil, og hvilken type feil som forekom.

### Pretest

Totalt snitt mestring for alle deltakerne på Pretest var 44,20% (variasjonsbredde 10-90%). Mestring for teoridelen isolert sett var 55,00% og for FAK-skjemaene var totalt snitt 35,83%. Mestring på beskrivelse av foranledninger i pretest var 10,00%, atferd 57,50% og 30,00% atferd. Total prosent av spørsmål med alle betingelser i FAK riktig var 7,50%. På teoridelen svarte flest feil på spørsmålet om hva topografien til atferd betyr, 62,00% svarte feil på dette spørsmålet. To deltakere lot det stå blankt, to deltakere svarte alternativ B (årsaken til atferd) og én deltaker svarte alternativ A (grafisk fremstilling av atferden). I FAK-skjemaene var det ingen deltakere som svarte riktig på foranledning i spørsmål hvor det var to personer i scenen, dette var spørsmål seks, syv og åtte.

### Deltester

Se figur 3 for oversikt over resultatene til deltakerne på disse testene. Totalt snitt mestring for deltakerne på test etter del 1 var 76%, med en variasjonsbredde på 56-100%. Spørsmålet fleste deltakere svarte feil på var spørsmål seks. På test etter del to var totalt mestringssnitt var 38%, med en variasjonsbredde på 0-60%. Deltakerne svarte oftest feil på spørsmål tre og fem. Lav mestringsprosent her.



### Posttest

Gjennomsnittlig mestringsprosent var 80,62% (70,5-87,5%), 75,00% på teori og 86,31% FAK-skjema. Per FAK-betingelse, 69,64% foranledning, 98,21% atferd og 91,07% konsekvens. Total prosent av spørsmål med alle betingelser i FAK riktig ble 66,07%.

Spørsmålet flest deltakere svarte feil på i teoridelen var spørsmål fem, hva en oppsummerende merkelapp er. Seks deltakere svarte feil på dette. Fem av deltakerne svarte alternativ c (oppsummering av målpersonens følelser) og én deltaker svarte alternativ a (oppsummering av hvilke oppgaver målpersonen har gjort). For FAK-skjemaene var det betingelsen foranledning med en person i scenen deltakeren hadde lavest mestring på, med 58%. Dette var spørsmål syv, åtte og elleve.

### Oppfølgingstest

Det var totalt 76,50% mestring på Oppfølgingstest (49,5-97,5%). Fordelt på de ulike delene var mestringsprosenten 85,71% på teoridelen og 67,35% på FAK-skjemaene. 53,06% rett på foranledninger, 91,84% atferd og 59,18% konsekvens. Total prosent av spørsmål med alle betingelser i FAK riktig var 40,82%.

Det var to spørsmål like mange deltakere svarte feil på i teoridelen, spørsmålet om oppsummerende merkelapper og spørsmålet om DFA, 29%. På spørsmålet om oppsummerende merkelapper lot de to deltakerne som svarte feil å stå blankt. Spørsmålet om DFA var det en deltaker som svarte alternativ B (beskrivelse av analysen til målpersonen), og en deltaker svarte alternativ C (legge til rette for målatferden til personen og beskrive den). To deltakere økte de teoretiske ferdighetene fra Post- til Oppfølgingstest. I FAK-skjemaene var det flest deltakere som svarte feil i betingelsen foranledning i scener med to personer, spørsmål seks, syv, ni og ti. 62% svarte feil her.

## Tidsbruk

Snitt tidsbruk for alle deltakerne etter gjennomføring av Pre- og Posttest og Opplæringspakke var 1 time og 27 minutter (1t 13m–1t 42m). For bare Oppfølgingstest var snittet 16 minutter (11m-22m).

## Statistisk Analyse av Resultatene fra Pre-, Post- og Oppfølgingstest

En paired samples t-test ble gjennomført for å kunne vurdere om resultatene av testen med både teori og FAK-spørsmål, på gruppenivå, var signifikante. Signifikansnivået ble satt til 0,05, som vil tilsi at det er 5% mulighet for at resultatene oppstod ved en tilfeldighet (Caldwell, 2013). To t-tester ble gjennomført, en for å vurdere om deltakerne hadde økt ferdighetene sine fra Pre- til Posttest, og en for å vurdere om opprettholdelse av ferdigheter (Post- til Oppfølgingstest).

Sammenligning mellom Pretest og Posttest (N=8) ble gjennomført først, så Posttest og Oppfølgingstest (N=7). Økningen på gruppenivå fra Pre- (M= 45,43, SD= 24,29) til posttest (M=80,62 SD=6,23) var statistisk signifikant ( $t=4,902$ ,  $p= .002$ ) For å kunne vurdere effektstørrelse ble *eta squared statistic* brukt (.77), noe som indikerer en stor effektstørrelse (Caldwell, 2013).

Det var også økning fra Pre- (M= 46,21, SD= 26,12) til Oppfølgingstest (M= 76,50, SD= 17,00,  $t=3,672$ ,  $p= .010$ ). *Eta squared statistic* (.69) viste også her en stor effektstørrelse Caldwell (2013).

## Evaluerings skjema

Alle deltakerne mente kurset var nyttig, hvorav fire synes det var svært nyttig, se Tabell 6. Alle bortsett fra én deltaker mente at de hadde fått utbytte til en viss grad av kurset. Fire deltakere synes kurset varte for lenge, men til tross for dette ville alle deltakerne anbefale kurset til andre.

## Diskusjon

I denne studien ble det undersøkt om en Opplæringspakke i en forhåndsinnspilt PowerPoint-presentasjon om DFA og da spesielt FAK-skjema ville ha effekt på deltakernes ferdigheter innenfor temaene. Resultatene tilsier at flere av deltakerne hadde en økning i ferdigheter etter Opplæringspakken. Syv av deltakerne økte sine ferdigheter fra Pretest til Posttest, og fire av deltakerne beholdt eller hadde en økning fra Post- til Oppfølgingstest. Det som gjør at denne studien skiller seg ut fra andre som har gjennomført lignende opplæring er målingen av teoretiske ferdigheter innenfor temaet i tillegg til skriving av FAK-skjemaer.

Ved å utelukkende vurdere FAK-skjemaene, så kan man se at mestringsprosenten til alle deltakerne økte fra Pre- til Posttest, noe som samsvarer med andre studier (Bertelsen et al., 2013; Luna et al., 2018; Mayer & DiGennaro Reed, 2013). På Oppfølgingstesten var det en nedgang sammenlignet med Posttest, noe som også forekom i Bertelsen et al. (2013), men det var totalt sett en større nedgang i denne studien. Alle deltakerne hadde fortsatt høyere mestringsprosent på utfylling av FAK-skjemaene sammenlignet med resultatene de hadde på Pretest.

Ingen deltakere skåret over 60% mestring på test etter del to. Dette samsvarer også med snitt mestringsprosent på alle betingelser riktig i FAK-skjemaene for deltakerne. Mestringen er fortsatt lav på Post- og Oppfølgingstest med henholdsvis 66,07% og 40,82%.

Som både Bertelsen et al. (2013) og Luna et al. (2018) hevder kan man ikke trekke slutninger om opprettholdende faktorer for atferden hvis selve FAK-skjemaet er skrevet upresist.

Selv om det var en nedgang i bruken av unødvendige oppsummerende merkelapper i FAK-skjemaer fra Pre- til Posttest, så påvirket det totalresultatet til seks av deltakerne. Fire av de samme deltakerne hadde også en økning i bruken av unødvendige oppsummerende merkelapper fra Post- til Oppfølgingstest. Seks av åtte deltakere hadde nedgang fra Post- til Oppfølgingstest, det kan tyde på at flere kunne ha profittert på en rask økt med modellering av riktig gjennomføring før de gjennomførte oppfølgingstesten.

Det var flere styrker ved studien. Denne studien brukte flere av opplæringsmetodene innen BST som tidligere nevnt har hatt god effekt på opplæring i ferdigheter (Sarokoff & Sturmey, 2004). For det første inneholdt Opplæringspakken både skrevet og verbale instruksjer i PowerPoint, for det andre ble eksempler på fullstendige og ufullstendige FAK-skjemaer beskrevet for deltakerne og for det tredje så fikk deltakerne tilbakemeldinger på valg av foranledninger og konsekvenser i den interaktive delen. Prosedyreintegritet handler om i hvor stor grad den uavhengige variabelen har blitt innført som planlagt (Cooper et al., 2014). Denne studien kan vurderes til å ha en høyere grad av prosedyreintegritet fordi gjennomføringen ble gjort i en forhåndsinnspilt PowerPoint-presentasjon, og det var tatt flere grep for å sikre at deltakerne fikk nok informasjon til å gjennomføre uten hjelp fra eksperimentator. Noen av disse grepene var: den innspilte presentasjonen som sørget for at sidene skiftet automatisk, hjelpetekster for bruk av PowerPoint-presentasjonen med bilder, laminert A4-ark som dekket over alle knapper utenom de som deltakerne kunne bruke ved behov og stegvise beskrivelser av hva deltakerne skulle gjøre når de var ferdig med de ulike delene. Opplæringspakken ble demotestet av flere kolleger og vernepleierstudenter som kom med tilbakemeldinger etter testgjennomføring, som igjen sørget for bedring av prosedyreintegriteten til den uavhengige variabelen (Cooper et al., 2014). Antallet eksempler

av beskrivelser i FAK-skjema i Opplæringspakken er totalt 25 når man inkluderer skrevne historier og alle videoeksemplene. Dette, og at videoeksemplene varierte i situasjoner og antall personer er noe som styrker begrepsvaliditeten ved å sørge for nok eksempler og beskrivelser av gjennomføringer (Shadish et al., 2002).

Åpne FAK-skjema kan komplisere enigheten mellom observatører (Bijou et al., 1968). Dette kan være på grunn av de åpne FAK-skjemaenes oppsett, og at det er opp til hver enkelt deltaker å beskrive situasjonen. Minimumskriteriene ble utarbeidet i et ledd for å sikre tilstrekkelig reliabilitet og samtidig begrense risiko for endringer i observatørens oppfatninger om klienten eller kriterier, som ved bias fra pretest til posttest (Kazdin, 2011). For å begrense forstyrrelser i den eksperimentelle settingen som kan være en påvirkning ifølge Shadish et al. (2002), ble lyddempende hodetelefoner brukt under gjennomføring av Pre- og Posttest samt Opplæringspakken.

Det er flere trusler mot validiteten til denne studien som må kommenteres. For det første er Pre- og Posttest-design en metode som kan identifisere endring, men trusler mot validitet utelukkes ikke så godt (Kazdin, 2011). Flere deltakere hadde direkte erfaring med bruk av FAK-skjemaer som igjen kan ha ført til høyere mestringsprosent i Pretest. Kazdin (2011) nevner seleksjonsbias som en trussel mot indre validitet. Deltakerne var studenter på vernepleierstudiet hvor denne fagtilnærmingen er relevant. I tillegg var de med i trekningen av et gavekort på 500 kr. Dette kan ha ført til at de som meldte seg på allerede var av de mest faglig interesserte studentene og kanskje spesielt motiverte for læring (Shadish et al., 2002). En annen svakhet ved studien kan være endring av lokalitet. Gjennomføringen av oppfølgingstest ble gjennomført på Zoom, og dette kan ha påvirket deltakerne. Det var flere som svarte feil på teorispørsmålet om oppsummerende merkelapper fra Pre- til Posttest, noe som kan indikere at teorien var vanskelig for deltakerne og mulig å misforstå og dermed kan anses som en potensiell trussel mot begrepsvaliditeten til studien (Shadish et al., 2002). Fire

deltakere hadde høyere skår på Oppfølgingstest, to av disse deltakerne hadde en økning på teoridelen som var den utslagsgivende faktoren for økningen. Denne økningen kan tyde på læring i tiden mellom Post- og Oppfølgingstest, spesielt siden deltakerne fulgte forelesninger som del av sine studier i denne tiden. Fremtidige studier bør vurdere en annen form for generalisering, gjerne med tester fra faktiske situasjoner med klienter.

Som tidligere nevnt fikk ikke deltakerne innføring i kjeding av atferd og lengre sekvenser i FAK-skjemaer, noe som Bertelsen et al. (2013) gjorde, i et ledd for å forenkle Opplæringspakken noe. Dette kan imidlertid føre til noen vansker når deltakerne senere skal lære dette og er noe som fremtidige studier bør ta høyde for.

Fremtidige studier bør også vurdere å ha kortere varighet på opplæringen og gjøre opplæringen enda mer konkret siden flere av deltakerne rapporterte at første gjennomføringsdag hadde vært noe lang. Sammen med eksemplene på korrekte utfyllinger av FAK-skjema så kan enkle huskereglene presenteres sammen med eksemplene. Den første foranledningen i et åpent FAK-skjema burde etter min mening ha informasjon om hvem som er til stede i situasjonen, hvor personene er og hva som sies eller skjer i situasjonen. Unødvendig bruk av oppsummerende merkelapper burde nok også tydeliggjøres bedre for deltakerne ved hvert eksempel. Samtidig kan også en utvidelse av den interaktive delen ved at deltakerne fyller ut FAK-skjemaer, får tilbakemeldinger med en gang og dette fortsetter frem til et satt mestringskriterium er oppfylt.

Et større antall deltakere med mindre erfaring i utfylling av FAK-skjemaer er noe som anbefales for fremtidige studier. Luna et al. (2018) hevder at personer med mindre erfaring hadde størst læringsutbytte og at det kan være spennende å se om dette også kan gjelde for ansatte som yter tjenester til mennesker med utviklingshemning. Gjerne med oppfølgingstester som ser på utfylte FAK-skjemaer som oppstår på arbeidsplassen.

Denne Opplæringspakken kan ses på som et steg i retningen mot en fremtidig e-læringsmodul som lærer tjenesteytere å skrive objektive FAK-skjemaer. Ytterligere digitalisering for eksempel ved å sørge for at testene gjennomføres på pc i stedet for papir er et naturlig neste steg. Dette er også noe som forenkler datainnsamling og muliggjør gjennomføring uten instruktør til stedet i større grad. Dette er i tråd med anbefalinger om å lage kostnads- og læringseffektiv opplæring for personer som yter tjenester til mennesker med ulike former for bistandsbehov, herunder også mennesker med psykisk utviklingshemning (Fisher et al., 2014; Retzlaff et al., 2020).

### Referanser

- Amador, J. L., DeBar, R. M., Sidener, T. M. & Gardner, A. W. (2021). Evaluating the effects of computer-based instruction on trial-based functional analyses procedures. *Behavior Modification*. <https://doi.org/10.1177/0145445520982552>
- 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>
- Caldwell, S. (2013). *Statistics unplugged* (4. utg.). Australia: Wadsworth Cengage learning.
- Chok, J. T., Shlesinger, A., Studer, L. & Bird, F. L. (2012). Description of a practitioner training program on functional analysis and treatment development. *Behavior Analysis in Practice*, 5(2), 25-36. <https://doi.org/10.1007/BF03391821>
- Cooper, J. O., Heron, T. E. & Heward, W. L. (2014). *Applied behavior analysis* (2. utg.). Harlow: Pearson.
- Ellingsen, K. E., Isaksen, Marit Selfors & Lungwitz, Dirk. (2020). Lav kompetanse og utstrakt bruk av deltid truer faglig forsvarlige tjenester til personer med utviklingshemming. *Fontene Forskning*, 13(1), 18-31. Hentet fra <https://fonteneforskning.no/pdf-15.89600.0.3.e89df57eb2>
- Erbas, D., Tekin-Iftar, E. & Yucesoy, 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., Luczynski, K. C., Hood, S. A., Lesser, A. D., Machado, M. A. & Piazza, C. C. (2014). Preliminary findings of a randomized clinical trial of a virtual training



- program for applied behavior analysis technicians. *Research in autism spectrum disorders*, 8(9), 1044-1054. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.05.002>
- Fisher, W. W., Piazza, C. C. & Roane, H. S. (2011). *Handbook of applied behavior analysis*. New York: Guilford Press.
- Hanley, G. P. (2012). Functional assessment of problem behavior: dispelling myths, overcoming implementation obstacles, and developing new lore. *Behavior Analysis in Practice*, 5(1), 54-72. <https://doi.org/10.1007/BF03391818>
- Haspel, M. & Hollo, A. (2021). Effects of classroom-based training in teacher-led trial-based functional analysis. *Education & Treatment of Children*, 44(1), 49-54.
- Helsedirektoratet. (2015). *Rettsikkerhet ved bruk av tvang og makt overfor enkelte personer med psykisk utviklingshemming* (IS-10/2015). Hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/rundskriv/rettssikkerhet-ved-bruk-av-tvang-og-makt-overfor-enkelte-personer-med-psykisk-utviklingshemming>
- Helsedirektoratet. (2021, 2. juni). Gode helse- og omsorgstjenester til personer med utviklingshemming. Hentet 2. juni 2021 fra <https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/gode-helse-og-omsorgstjenester-til-personer-med-utviklingshemming#referere>
- Holden, B. (2013). Funksjonelle analyser av problematferd ; en introduksjon. *Norsk tidsskrift for atferdsanalyse*, 40(2), 121-132.
- Iwata, B. A., Wallace, M. D., Kahng, S., Lindberg, J. S., Roscoe, E. M., Conners, J., ... 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.). New York: Oxford University Press.

- Kunnavatana, S. S., Bloom, S. E., Samaha, A. L. & Dayton, E. (2013). Training teachers to conduct trial-based functional analyses. *Behavior Modification*, 37(6), 707-722. <https://doi.org/10.1177/0145445513490950>
- Kunnavatana, S. S., Bloom, S. E., Samaha, A. L., Lignugaris/Kraft, B., Dayton, E. & Harris, S. K. (2013). Using a modified pyramidal training model to teach special education teachers to conduct trial-based functional analyses. *Teacher Education and Special Education*, 36(4), 267-285. <https://doi.org/10.1177/0888406413500152>
- Lambert, J. M., Bloom, S. E., Kunnavatana, S. S., Collins, S. D. & Clay, C. J. (2013). Training residential staff to conduct trial-based functional analyses. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 46(1), 296-300. <https://doi.org/10.1002/jaba.17>
- Lavie, T. & Sturmey, P. (2002). Training staff to conduct a paired-stimulus preference assessment. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35(2), 209-211. <https://doi.org/10.1901/jaba.2002.35-209>
- 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>
- 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>
- Moore, J. W., Edwards, R. P., Sterling-Turner, H. E., Riley, J., DuBard, M. & McGeorge, A. (2002). Teacher acquisition of functional analysis methodology. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35(1), 73-77. <https://doi.org/10.1901/jaba.2002.35-73>

- 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>
- NSD. (2020). Informasjon til deltakerne. Hentet fra <https://www.nsd.no/personverntjenester/fyll-ut-meldeskjema-for-personopplysninger/sjekkliste-for-informasjon-til-deltakerne/>
- 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>
- Retzlaff, B. J., Phillips, L. A., Fisher, W. W., Hardee, A. M. & Fuhrman, A. M. (2020). Using e-learning modules to teach ongoing-visual inspection of functional analyses. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 53(4), 2126-2138. <https://doi.org/10.1002/jaba.719>
- 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>
- Sarokoff, R. A. & Sturmey, P. (2004). The effects of behavior 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>
- Schnell, L. K., Sidener, T. M., DeBar, R. M., Vladescu, J. C. & Kahng, S. (2018). Effects of computer-based training on procedural modifications to standard functional analyses. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 51(1), 87-98. <https://doi.org/10.1002/jaba.423>
- Shadish, W. R., Cook, T. D. & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Boston: Houghton Mifflin.

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.

Wallace, M. D., Doney, J. K., Mintz-Resudek, C. M. & Tarbox, R. S. F. (2004). Training educators to implement functional analyses. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 37(1), 89-92. <https://doi.org/10.1901/jaba.2004.37-89>

Tabell 1

Oversikt over innhold, varighet og teori brukt i Opplæringspakken

Tema	Innhold	Sider	Varighet	Teori hentet fra
Del 1				
Introduksjon	Nærmere informasjon om gjennomføring og rasjonale for bruk av funksjonelle analyser.	1	1m 10s	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. <a href="https://doi.org/10.1002/jaba.30">https://doi.org/10.1002/jaba.30</a>  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. <a href="https://doi.org/10.1901/jaba.2003.36-147">https://doi.org/10.1901/jaba.2003.36-147</a>  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. <a href="https://doi.org/10.1901/jaba.1994.27-197">https://doi.org/10.1901/jaba.1994.27-197</a>
Atferd og måling	Atferd og trekk, observerbar og ikke observerbar atferd.	2	1m 58s	Cooper, J. O., Heron, T. E. & Heward, W. L. (2014). <i>Applied behavior analysis</i> (2. utg.). Harlow: Pearson.

Isaksen, J. & Karlsen, A. (2018). *Innføring i atferdsanalyse* (2. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.

Foranledning (F i FAK)	Teori og definisjon, tre skrevne eksempler på foranledning	3	1m 42s	Cooper, J. O., Heron, T. E. & Heward, W. L. (2014). <i>Applied behavior analysis</i> (2. utg.). Harlow: Pearson.
Atferd (A i FAK)	Teori og definisjon, fire skrevne eksempler på atferd	4	2m 34s	Cooper, J. O., Heron, T. E. & Heward, W. L. (2014). <i>Applied behavior analysis</i> (2. utg.). Harlow: Pearson.
Konsekvens (K i FAK)	Teori og definisjon, tre skrevne eksempler på konsekvenser	3	2m 26s	Cooper, J. O., Heron, T. E. & Heward, W. L. (2014). <i>Applied behavior analysis</i> (2. utg.). Harlow: Pearson.
Oppsummerende merkelapper og hendelser	Teori og definisjon. To skrevne eksempler (en per foranledning, atferd og konsekvens) med feil bruk av oppsummerende merkelapper, med riktig beskrivelse etterpå.	10	4m 30s	Holth, P. (2001). The persistence of category mistakes in psychology. <i>Behavior and Philosophy</i> , 29, 203-219. Cooper, J. O., Heron, T. E. & Heward, W. L. (2014). <i>Applied behavior analysis</i> (2. utg.). Harlow: Pearson.
Avslutning del 1	Informasjon om test etter del to. Beskjed om å hente konvolutt	1	0s	

Del 2				
Introduksjon	Informasjon om innhold	1	17s	
FAK-skjemaer	Teori og definisjon	2	1m 25s	Holden, B. (2013). Funksjonelle analyser av problematferd ; en introduksjon. <i>Norsk tidsskrift for atferdsanalyse</i> , 40(2), 121-132.
FAK-skjemaer –eksempler	Informasjon om eksempler. Ti skrevne historier og eksempler på hvordan disse kan fremstilles i FAK-analyser.	11	6m 7s	
Avslutning del 2	Informasjon om test etter del to. Beskjed om å hente konvolutt	1	0s	
Del 3				
Introduksjon	Informasjon om innhold i del tre	1	43s	
Videoeksempler	Ti videoeksempler. Hvert eksempel etterfulgt av en ufullstendig og en fullstendig beskrivelse i FAK-skjema.	30	13m 41s	
Interaktive videoeksempler	Intro om de kommende sidene, beskjed om å hente helpetekst til del tre.	2	14s	
Interaktive videoeksempler	Fem videoeksempler. Velge riktig foranledning og konsekvens. To alternativer av begge.	10	1m 9s	
Total varighet			38 min	

*Notat.* Kolonne 1 viser tema for sidene. Kolonne 2 fremstiller innholdet i temaene. Kolonne 3 viser antall sider om tema. Kolonne 4 viser varighet av snakking fra eksperimentator per side, der det også er videoeksempler er også varigheten til videoene lagt til i beregningen. Total varighet uten stopp rundet opp til nærmeste minutt. Kolonne 5 gir en oversikt over hvilke referanser teorien er hentet fra, hvis teori er brukt på sidene.

Tabell 2

Oversikt over eksperimentator- og deltakeratferd under Pre- og Posttest og Opplæringspakken

Betingelse	Eksperimentatoratferd	Deltakeratferd
Før gjennomføring		
Introduksjon og informasjon	Eksperimentator leser fra manus, leverer samtykkeskjema.	Mottar informasjon og samtykkeskjema. Stiller spørsmål v/behov og signerer skjema.
Pretest		
Pretest	Starter stoppeklokke. Tilgjengelig for spørsmål under hele gjennomføringen.	Åpner pretestkonvolutt og gjennomfører pretest.
Avslutning Pretest	Mottar konvolutt fra deltaker.	Legger pretest i konvolutt og leverer til eksperimentator
Opplæringspakke og Posttest		
Oppstart Opplæringspakke del en	Eksperimentator setter i gang Opplæringspakke på pc og gir informasjon om bruk av PowerPoint til deltaker.	Tar imot og leser informasjon og gjennomfører del to
Avslutning del en	Gir og tar imot konvolutt fra deltaker.	Henter konvolutt med spørsmål om del 1, svarer på disse og leverer konvolutt tilbake.
Opplæringspakke del to		Deltaker gjennomfører del to
Avslutning del to	Gir og tar imot konvolutt fra deltaker.	Henter konvolutt med spørsmål om del to, svarer og leverer konvolutt.
Opplæringspakke del tre	Leverer informasjon om bruk av PowerPoint del tre til deltaker.	Gjennomfører del tre, mottar informasjon om interaktive videoeksempler.
Avslutning Opplæringspakke	Leverer posttestkonvolutt til deltaker og starter Posttest-PowerPoint.	Deltaker sier ifra til eksperimentator at hen er ferdig med opplærings-PowerPoint.
Avslutning Posttest	Tilgjengelig for spørsmål. Mottar konvolutt fra deltaker og stopper stoppeklokke.	Åpner konvolutt og gjennomfører posttest og svarer på evalueringsskjema. Leverer konvolutt når hen er ferdig.

*Notat.* Kolonne 1 gir en oversikt over betingelsene i gjennomføringen. Kolonne 2 viser hva eksperimentator gjorde i betingelsene, og kolonne 3 viser det samme for deltakeren.



Tabell 3

Oversikt over eksperimentator- og deltakeratferd under Oppfølgingstest

Betingelse	Eksperimentatoratferd	Deltakeratferd
	Før gjennomføring	
Levering av konvolutt	Leverer konvolutt til deltakerne. Gir beskjed om at de ikke skal åpne konvolutt før avtalen på Zoom.	Mottar konvolutt.
	Oppfølgingstest	
Gjennomføring på Zoom, Introduksjon	Leser informasjon fra manus om gjennomføringen til deltaker. Demotester deling av skjerm og avspilling av video.	Deltaker stiller spørsmål etter informasjon ved behov
Gjennomføring på Zoom, teoridel	Ser at deltaker åpner konvolutt på kamera og starter stoppeklokke.	Åpner konvolutt. Sier ifra til eksperimentator når hen er ferdig med teorispørsmål.
Gjennomføring på Zoom, FAK-spørsmål	Deler skjerm på Zoom med Oppfølgingstest-PowerPoint.	Deltaker svarer på FAK-spørsmål. Sier ifra når hen er ferdig. Legger oppfølgingstest i konvolutt og lukker den foran eksperimentator.
Avslutning	Takker for gjennomføring, stopper stoppeklokke og avslutter zoom-samtale.	Tidspunkt for henting av oppfølgingstest avtales

*Notat.* Kolonne 1 gir en oversikt over betingelsene i gjennomføringen. Kolonne 2 viser hva eksperimentator gjorde i betingelsene, og kolonne 3 viser det samme for deltakeren.

Tabell 4

Oversikt over antall riktig beskrevne betingelser i FAK-analysen, riktige svar teori og tid brukt.

Deltaker	F	A	K	Totalt%	Alle bet. riktig	Totalt %	Rett teori	Totalt %	Tid
Pretest									
92	0	1	0	6,67%	0	0%	4	80,00%	
96	0	4	0	26,67%	0	0%	2	40,00%	
95	2	5	5	80,00%	2	40,00%	5	100%	
94	2	5	2	60,00%	1	20,00%	1	20,00%	
90	0	5	1	40,00%	0	0%	5	100%	
91	0	2	1	20,00%	0	0%	3	60,00%	
97	0	0	0	0%	0	0%	1	20,00%	
93	0	1	3	53,33%	0	0%	1	20,00%	
Posttest									
92	2	7	6	71,43%	2	28,57%	4	80,00%	1t 13m
96	6	6	5	80,95%	4	57,14%	3	60,00%	1t 35m
95	6	7	7	95,24%	6	85,71%	5	100%	1t 31m
94	4	7	7	85,71%	4	57,14%	4	80,00%	1t 19m
90	6	7	7	95,24%	6	85,71%	4	80,00%	1t 24m
91	5	7	6	85,71%	5	71,43%	4	80,00%	1t 18m
97	6	7	6	90,48%	6	85,71%	3	60,00%	1t 42m
93	4	7	7	85,71%	4	57,14%	4	80,00%	1t 38m
Oppfølgingstest									
92	1	4	0	19,05%	0	0%	4	80,00%	11m
96	4	6	3	61,90%	1	14,29%	3	60,00%	17m
95	6	7	7	95,24%	6	85,71%	5	100%	22m
90	7	7	7	100%	7	100%	4	80,00%	14m
91	3	7	6	76,19%	3	42,86%	5	100%	13m
97	2	7	2	52,38%	1	14,29%	5	100%	21m
93	3	7	4	66,67%	2	28,57%	4	80,00%	16m

*Notat.* Kolonne 1 viser deltakernummer. Kolonne 2, 3 og 4 viser antall riktig beskrevne foranledninger (F), atferder (A) og konsekvenser (K). Kolonne 5 viser antallet betingelser totalt i prosent. Kolonne 6 gir oversikt over antall spørsmål med alle betingelser riktig beskrevet. Kolonne 7 gir prosentoversikt av antall spørsmål med alle betingelser riktig. Kolonne 8 angir antallet riktige svar på teoridelen og kolonne 9 viser prosent riktige svar på teorispørsmålene. Kolonne 10 viser tid brukt for hver deltaker, den første er etter pretest, opplæringspakke og posttest, siste er etter oppfølgingstest.

Tabell 5

*Oversikt over antall feil og hvilken type feil per deltaker*

Deltaker	Beskrivelse	Merkelapp	Begge
Pretest			
92	14	0	0
96	11	5	5
95	3	0	0
94	5	1	0
90	8	5	4
91	12	6	6
97	15	0	0
93	4	5	2
Prosent	93,51%	28,57%	22,08%
Posttest			
92	5	1	0
96	2	2	0
95	1	0	0
94	2	1	0
90	1	0	0
91	0	3	0
97	0	2	0
93	2	2	1
Prosent	56,52%	47,83%	4,35%
Oppfølgingstest			
92	17	2	2
96	5	5	2
95	1	0	0
90	0	0	0
91	4	1	0
97	5	5	0
93	5	4	2
Prosent	77,08%	35,42%	12,50%

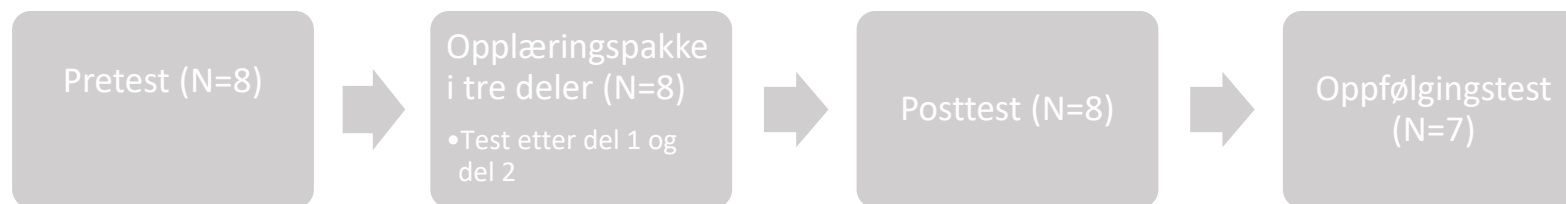
*Notat.* Kolonne 1 viser deltakere. Kolonne 2 gir en oversikt over feil på grunn av manglende beskrivelser. Kolonne 2 viser feil ved bruk av oppsummerende merkelapp. Kolonne 3 viser forekomst av både manglende beskrivelse og oppsummerende merkelapp i samme betingelse.

Tabell 6

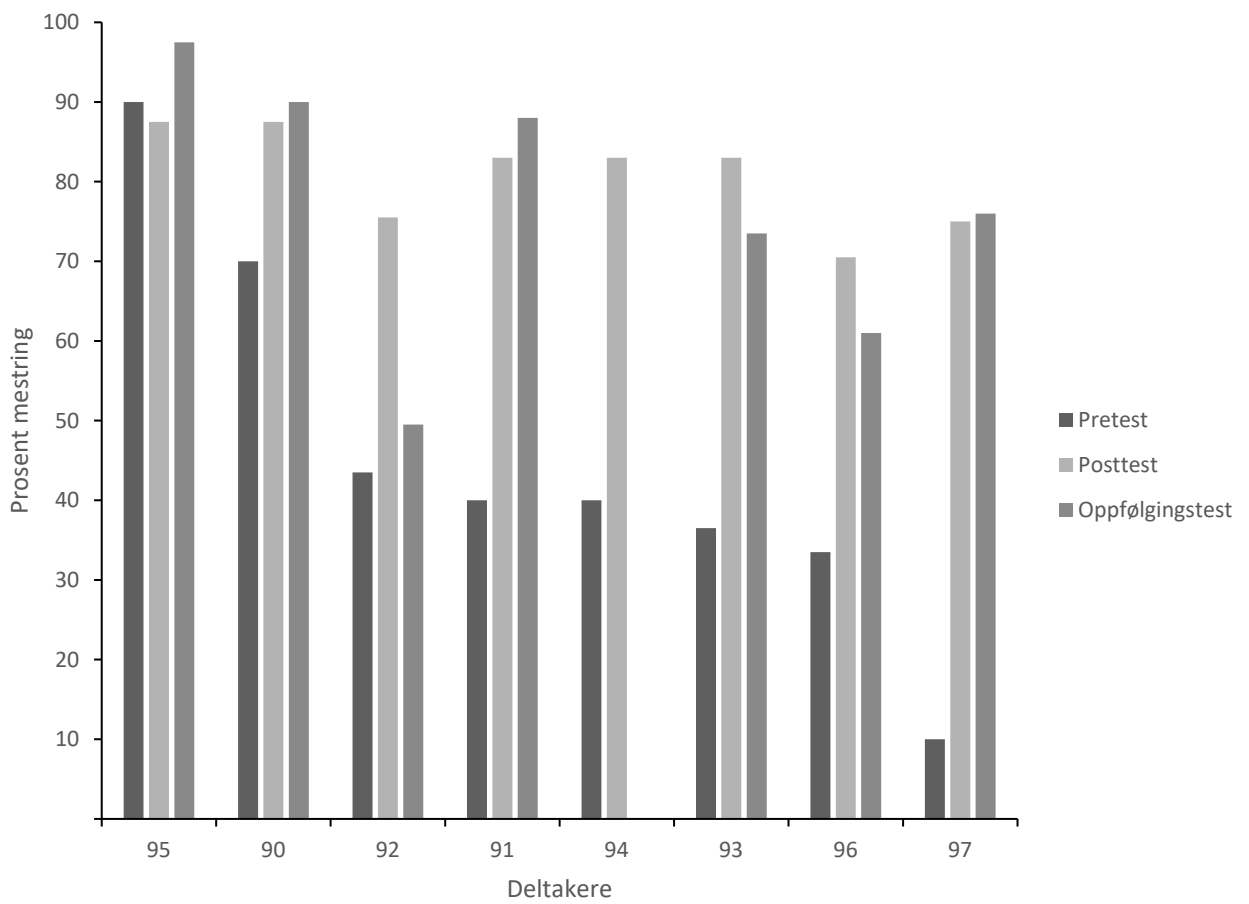
Oversikt over deltakernes skåringer på evalueringsskjemaet

Spørsmål	Fordeling av skår					Snitt
	1	2	3	4	5	
1. På en skala fra 1-5, hvor nyttig var dette kurset?				4	4	4,5
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				

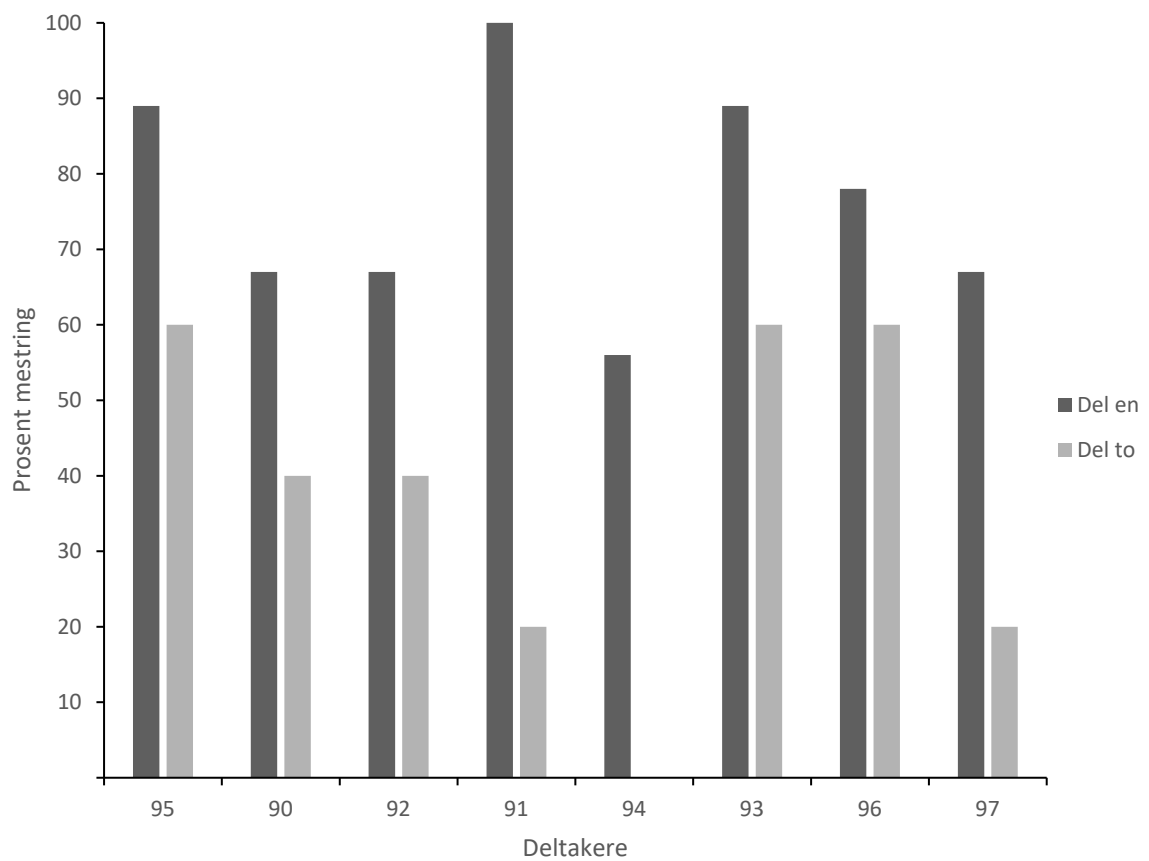
*Notat.* Kolonne 1 gir en oversikt over hvilke spørsmål som ble stilt. Kolonne 2-6 angir skårer som deltakerne kunne sette på spørsmålene. Kolonne 7 viser totalt gjennomsnitt på spørsmål dette kan utregnes.



*Figur 1.* Figuren gir en oversikt over gjennomføringen for deltakerne. N= indikerer antallet deltakere som gjennomførte denne delen.



Figur 2. Oversikt over deltakernes resultater på Pre-, Post- og Oppfølgingstest.



Figur 3. Oversikt over deltakernes resultater på tester etter del en og del to av opplæringspakken.

## Appendix A

Informasjonsskriv Studien Tilpasset Mal Hentet Fra Norsk Forskningscenter for Data.

### Vil du delta i forskningsprosjektet

### *Læringseffekten av opplæringspakke om FAK-analyser på pc*

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å vurdere læringseffekten av opplæringspakke i FAK-analyser på pc. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

#### Formål

Dette er et atferdsvitenskapelig masterprosjekt (Tittel på studiet: Atferdsvitenskap) hos OsloMet. Målet er å vurdere om en opplæringspakke på pc kan være tilstrekkelig for at personer skriver objektive og presise FAK-analyser. Etter min mening så gjennomføres det direkte miljøarbeidet i kommunale omsorgsboliger ofte av assistenter som ikke er tilstrekkelig trent i atferdsanalyse og som dermed ikke er egnet til å analysere registreringene. Dette studiet bygger på en artikkel skrevet av Bertelsen et al. (2013) og deres forslag om hvilke ferdigheter og teori som er viktig for å trene en deltaker til å bli en god observatør. Dersom FAK-analyser bare skal gjennomføres av trent personell som både kan registrere og analysere så kan prosessen ta lengre tid enn nødvendig for å oppnå tilstrekkelig datagrunnlag.

#### Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

OsloMet er ansvarlige for prosjektet.

#### Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Dette studiet skal ha med deltakere som er studenter på bachelor i vernepleie-linja på HINN mellom 18-50 år og ikke har kjennskap til deskriptive funksjonelle analyser fra før. Jeg har fått en liste over studenter som kunne vært interessert i å delta i studiet hvor navnet ditt stod. Det er et mål om å få ti deltakere til studiet, og du er en av de ti som blir spurt.

#### Hva innebærer det for deg å delta?

- Hvis du velger å delta så er programmet følgende:
  - Dag 1:*
    - Gjennomføring av spørreskjema/testskjema før opplæringspakke (ca 30 minutter).
    - Gjennomføring av opplæringspakke på pc med test etter del en og del to (45-60 min)
    - Spørre/Testskjema etter opplæringspakke (ca 30 minutter)
  - Dag 2 (minimum en måned etter dag 1):*
    - Oppfølgingstest (ca 30 minutter)

Totalt vil det maksimalt innebære ca 2 timer og 30 minutter. Opplysningene som samles inn er alder, hvilket år du går, erfaring med FAK-skjemaer og svarene på testene. Testen inneholder både teoretiske og caserelaterte spørsmål om FAK-skjemaer. De caserelaterte spørsmålene kommer til å være videoeksempler av situasjoner som deltakeren skal beskrive i en FAK-analyse. Resultatene fra testen kommer til å bli oppsummert elektronisk i et exceldokument etter å ha blitt rettet/vurdert av to personer.



**Det er frivillig å delta**

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykke tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle opplysninger om deg vil da bli anonymisert. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

**Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger**

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

- Ved behandlingsansvarlig institusjon kommer student Christoffer Fodstad Eng og ekstern veileder Jørn Isaksen og intern veileder Per Holth ved OsloMet ha tilgang til resultatene. En kollega fra habiliteringstjenesten i sykehuset innlandet avdeling Furnes kommer til å ha tilgang til testskjemaene for å kunne vurdere reliabiliteten.
- Navn og deltakernummer vil erstattes med et pseudonymisert nummer. Navn og pseudonymisert nummer holdes adskilt fra hverandre i låsbare skap hos Sykehuset Innlandet sine lokaler på Furnes. Testskjema og informasjon om tidligere erfaring med FAK-skjema og hvilket studieår du går på oppbevares adskilt fra navn, sammen med det pseudonymiserte nummeret.
- Opplysninger som publiseres vil være det pseudonymiserte nummeret sammen med resultater fra testene, tidligere erfaring med FAK-analyser og studieår. Deltakerne skal ikke kunne gjenkjennes i publikasjoner.

**Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?**

Prosjektet skal etter planen avsluttes 31.01.21. Dette samtykkeskjemaet, testarkene og deltakernummer destrueres etter prosjektslutt. Hvis du ønsker å vite resultatene fra testene kan du få dette etter oppfølgingstesten og frem til 31.01.21.

**Dine rettigheter**

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- få slettet personopplysninger om deg,
- få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og
- å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

**Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?**

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra OsloMet har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

**Hvor kan jeg finne ut mer?**

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- Oslomet ved Per Holth mail: [per.holth@oslomet.no](mailto:per.holth@oslomet.no) tlf: 67 23 64 49 eller Jørn Isaksen, mail: [joisaksen@gmail.com](mailto:joisaksen@gmail.com) tlf: 484 78 075
- Vårt personvernombud: Ingrid S. Jacobsen, mail: [personvernombud@oslomet.no](mailto:personvernombud@oslomet.no)

- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost ([personverntjenester@nsd.no](mailto:personverntjenester@nsd.no)) eller telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Jørn Isaksen og Per Holth  
Prosjektansvarlige  
(Forsker/veileder)

Christoffer Fodstad Eng  
Masterstudent ved OsloMet

---

## Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet effekten av opplæringspakke i deskriptive funksjonelle analyser på pc og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i dette studiet som innebærer å gå gjennom opplæringspakken i funksjonelle analyser samt gjennomføre fem spørreskjema relatert til opplæringspakken. En test før opplæring, to tester under opplæring, en test rett etter opplæring og en oppfølgingstest minimum 14 dager senere.

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet, 31.01.2021 og at resultatene fra testene mine samt informasjon om tidligere erfaring med FAK-analyser og hvilket studieår jeg er inne i kan publiseres pseudonymisert i masteroppgaven og eventuelt andre publikasjoner.

---

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

## Appendix B

### Bekreftelse på Bruk av Personlig Datamaskin

#### Bekreftelse fra OsloMet

Viser til meldeskjema med referansenummer: 263402 i forbindelse med gjennomføring av masterprosjekt "Læringseffekten av opplæringspakke om FAK-analyser på pc" ved OsloMet.

I avsnittet om behandling av datamaterialet opplyser NSD om følgende: *Datainnsamling, oppbevaring eller lagring på private lagringsenheter som privat pc, mobiltelefon, minnepinne osv. er ikke anbefalt og forutsettes avklart med behandlingsansvarlig institusjon.*

I mitt prosjekt skal jeg oppbevare personinformasjon som samtykkeskjema med navn og deltakernummer i et låsbart skap på mitt kontor i habiliteringstjenesten i sykehuset Innlandet avdeling Furnes. Testresultatene med deltakernummer og et pseudonymisert nummer oppbevares separat i et låsbart skap i et annet rom. Det er testresultatene med pseudonymiserte numre som kommer til å håndteres i en excelfil på en privat datamaskin. De fysiske testresultatene destrueres ved prosjektets slutt.

Viser til OsloMet sin Veileder forskningsprosjekt: se

. Det følger av retningslinjene her at ikke-sensitive personopplysninger skal ikke lagres på private datamaskiner eller annet privat utstyr uten kryptering. Enheter som har forbindelse med nett skal aldri brukes til lyd- eller videooptak, f.eks. mobiltelefon og nettbrett.

OsloMet aksepterer bruk av personlig datamaskin ved skrivning og analyse av data i dette masteroppgaveprosjektet/bacheloroppgaveprosjektet, under følgende forutsetninger:

- Aktuelle data skal alltid være kryptert med unntak av når de er i aktiv bruk.
- Før data dekrypteres (åpnes), skal datamaskinen kobles av internett (både trådfast og trådløst), og forbli frakoblet til data igjen er kryptert.
- Bruker må gis forsvarlig opplæring i bruk av krypteringsprogram og sikker håndtering av data.

Underskrift fra behandlingsansvarlig institusjon, ved Jørn Isaksen (ekstern veileder), OsloMet og Magne Arve Flaten (instituttleder), OsloMet.

Sted og dato:

*Jørn Isaksen*  
1/9-20  
Jørn Isaksen  
Veileder

Sted og dato:

*Magne Arve Flaten*  
Magne Arve Flaten  
Instituttleder

Appendix C

Skjermbilder fra ROS-analyse

<b>Forskningsprosjekt - tittel:</b> Opplæring i Funktionelle Analyser <b>Prosjektleder:</b> Jørn Isaksen <b>Prosjekt nr (hvis aktuelt):</b> 263402 <b>Prosjekt nr (hvis aktuelt):</b> [Føll] <b>Prosjekt nr i UBW (Agresso) (hvis aktuelt):</b> [Føll] <b>Prosjektets formål (kort beskrivelse):</b> Formålet er å vurdere læringseffekten av opplæring	<b>Dokumentet skal lagres i arkivsystemet P360. Slik gjør du det:</b> 1) Trykk på 360' øverst på høyre side i menylinje, etter at du har fylt ut skjemaet. 2) Logg på P360. 3) Trykk: Lagre som nytt dokument i P360. Det åpnes et vindu/ark i P360. Velg "Notat uten oppfølging". 4) Fyll ut saknummer som gjeld ditt fakultetskontro og tittel på dokumentet. (Se egen bruksanvisning). 5) Trykk "Fullfør".  <b>Saksnr i P360:</b> HV: 18/12622 LUL: 18/10430 SAM: 18/11207 SPS: 18/11221 SVA: 18/11208 TKD: 18/03703
<b>Antall registrerte informanter:</b> 8 <b>Kategorier av registrerte informanter (f.eks. studenter, medlemmer i et utvalg):</b> Studenter <b>Beskriv hvordan eventuelle koblingsnøkler lagres:</b> Koblingsark lagres i eget løst skap <b>Antall prosjektmedarbeidere i forskningsprosjektet?</b> 1	

Nr.	Kategorier	Jnderkategorie	Hendelse	Beskrivelse/verdivurdering	Risikoelement	Eksisterende tiltak	Risikonivå			Nye tiltak	
							S	K	Risiko		
EKSEMPEL	Datainsamling	Lyddopptak	Mister diktafon på vei fra informant til kontoret.	Uvedkommende får tilgang på opplysninger om informanter. Alle intervjudata som er lagret på diktafon mistes. Betydning for prosjektet avhenger av hvor mye informasjon som er lagret på diktafonen.	<b>Konfidensialitet</b> (At informasjon ikke blir kjent for uvedkommende)  <b>Integritet</b> (At informasjon ikke blir endret uten tillatelse eller av uvedkommende)  <b>Tilgjengelighet</b> (At informasjon er tilgjengelig ved behov)	Informasjon fra diktafon til annen lagringsenhet etter hvert intervju.  [Tøket]	2	3	5	Beskriv forslag til nye tiltak. De kan deles opp i organisatoriske, menneskelige og teknologiske sikringstiltak.	
									0		[Tøket]
							3	4	7		Gjøre nytt intervju
1	Datainsamling	Papirskjema	Mister samtykkeskjema og resultatene fra testene etter gjennomføring med deltakerne. Testene er merket med deltakernummer og ikke navn, resultatene kan derfor ikke kobles direkte til navnene i samtykkeskjemaene.	Uvedkommende får tilgang på opplysninger om deltakerne. Resultatene mistes. Betydning er stor	Konfidensialitet	Papirskjemaene lagres med en gang i løst skap under hele prosjektperioden. Samtykkeskjemaene i eget løst skap, og papirtester med deltakernumre og koblingsnøkkel i et annet løst skap. Eksperimentator er den eneste som har tilgang til nøklene, og de ble oppbevart adskilt fra de løste skapene.	1	2	3	Alle papirskjemaer lagret i en koffert i etterkant av gjennomføringer som eksperimentator har med seg til enhver tid	
									0		[Tøket]
							1	2	3		Gjennomføre på nytt
1	Datainsamling	Andre	Identifisering av deltakere når Oppfølgingstest gjennomføres på Zoom	Uvedkommende kan se deltakerne når testen gjennomføres på Zoom på skjerm eller hørt lyd.	Konfidensialitet	Eksperimentator bruker hodetelefoner for å hindre at lyden deles med uvedkommende, samt oppholder seg på et eget rom hvor det ikke er mulig for andre å se på skjermen.	1	2	3	Ytterligere tiltak kunne vært l8st på rommet under gjennomføringen	
									0		
									0		

**Oppsummering/tiltaksplan på grunnlag av risikovurderingen:**

*I risikovurderingen (forrige ark), beskrev du ulike hendelser, risikonivåer og eksisterende samt nye tiltak knyttet til disse.*

*I denne oppsummeringen/tiltaksplanen ønsker vi at du beskriver nærmere hvordan du har prioritert de valgene du har gjort knyttet til å behandle data i prosjektet.*

*Skriv gjerne kort om hvilke vurderinger du har gjort for tiltakene du har valgt, og hvilke risikoreduserende tiltak som skal gjennomføres i den forbindelse.*

**OPPSUMMERING:** Det er samtykkeskjemaene til publisering av resultater som deltakerne må signere før gjennomføring som inneholder direkte personopplysninger. Deltakeren ble informert om at de kunne trekke tilbake samtykket sitt frem til prosjektet ble avsluttet. Tiltak som er satt igang er oppbevaring i et eget låst skap på arbeidsplassen til student og papirene er dermed utilgjengelige for uvedkommende. Resultater fra tester med deltakernummer og koblingsnøkkel med pseudonymiserte deltakernumre oppbevares i et annet låst skap. Det er bare studenten som har nøkkel til skapene. Innhenting av resultater etter gjennomføring på Zoom gjøres umiddelbart og låses inn med de andre resultatene. Studenten er i jevnlig dialog med ekstern veileder angående oppbevaring og uønskede hendelser rapporteres direkte til han hvis de skulle finne sted. Pseudonymiserte resultater på bærbar pc gjør at deltakernes personvern er tilstrekkelig sikret på denne oppbevaringen. Resultater fra papirtestene med deltakernummer og koblingsnøkkel oppbevares adskilt fra samtykkeskjemaene til deltakerne og blir aldri tatt frem samtidig før materialet destrueres 31/3 - 21

## Appendix D

## Risikovurdering av Gjennomføring av Studien Mal Hentet fra sikresiden.no

Risikovurdering av personopplysninger													
<b>Virksomhet:</b> OsloMet		<b>Avdeling:</b> Atferdsvitenskap											
<b>Tjeneste-/systemeier (risikoeier):</b> Ingrid Jacobsen (personvernombud)		<b>Telefon/epost:</b> 993 02 316 / Ingrid.jacobsen@oslomet.no											
<b>Hva er risikovurdert:</b> Gjennomføring av studien		<b>Hva er lagret hvor (personopplysninger):</b> Samtykkeskjema på ark er lagret i et låst skap på studentens arbeidsplass Koblingsark er lagret med papirtestene i et annet låst skap. Det er bare eksperimentator som har nøklene.											
<b>Vurdert av:</b> Christoffer Eng og Jørn Isaksen <b>Dato:</b> 12/2 - 2020		<b>Avdeling:</b> Atferdsvitenskap	<b>Telefon/epost:</b> Christoffer 45405042/ <a href="mailto:s311364@oslomet.no">s311364@oslomet.no</a> Jørn Isaksen: 48478075 <a href="mailto:/Joisaksen@gmail.com">/Joisaksen@gmail.com</a>										
Forhold (uønsket hendelse) som er vurdert		Betydning for	Risikonivå (L,M,H)	Nødvendig med tiltak (Ja/Nei)									
Legg til de forhold som er vurdert. Hendelse 1 til 6 er eksempler som kan endres.		Sett kryss	Sannsynlighet (horisontalt) Konsekvens (vertikalt) Sett ett kryss.										
<b>1</b>	Samtykkeskjemaet kan komme på avveie og uvedkommende får tilgang.	<input checked="" type="checkbox"/> _X_Konfidensialitet <input type="checkbox"/> __Integritet <input type="checkbox"/> __Tilgjengelighet	<table border="1"> <tr><td>Yellow</td><td>Red</td><td>Red</td></tr> <tr><td>Green X</td><td>Yellow</td><td>Red</td></tr> <tr><td>Green</td><td>Green</td><td>Yellow</td></tr> </table>	Yellow	Red	Red	Green X	Yellow	Red	Green	Green	Yellow	Ja
Yellow	Red	Red											
Green X	Yellow	Red											
Green	Green	Yellow											
<b>2</b>	Koblingsnøkkel er ikke forsvarlig sikret	<input checked="" type="checkbox"/> _X_Konfidensialitet <input type="checkbox"/> __Integritet <input type="checkbox"/> __Tilgjengelighet	<table border="1"> <tr><td>Yellow</td><td>Red</td><td>Red</td></tr> <tr><td>Green X</td><td>Yellow</td><td>Red</td></tr> <tr><td>Green</td><td>Green</td><td>Yellow</td></tr> </table>	Yellow	Red	Red	Green X	Yellow	Red	Green	Green	Yellow	Ja
Yellow	Red	Red											
Green X	Yellow	Red											
Green	Green	Yellow											
Beskrivelse av tiltak (I prioritert rekkefølge. Føy til flere linjer ved behov)		Ref. linjenummer over	Betydning/Kommentar										
<b>1</b>	Samtykkeskjema bringes umiddelbart til et låst skap etter gjennomføring og oppbevares der under hele prosjektperioden. Disse tiltakene er allerede planlagt.	1	Igangsettes med en gang etter gjennomføring. Betydningen er stor hvis arket kommer på avveie.										
<b>2</b>	Koblingsark oppbevares i eget låst skap separat fra samtykkeskjemaene med papirresultater med deltakernumre. Tiltaket er allerede på plass.	2	Igangsettes med en gang etter gjennomføring. Betydning er stor hvis arket kommer på avveie.										

## Appendix E

## Risikovurdering for Gjennomføring på Zoom Mal Hentet fra sikresiden.no

Risikovurdering av personopplysninger													
<b>Virksomhet:</b> OsloMet		<b>Avdeling:</b> Atferdsvitenskap											
<b>Tjeneste-/systemeier (risikoeier):</b> Ingrid Jacobsen (personvernombud)		<b>Telefon/epost:</b> 993 02 316 / Ingrid.jacobsen@oslomet.no											
<b>Hva er risikovurdert:</b> Bruk av Zoom		<b>Hva er lagret hvor (personopplysninger):</b> Ingen opptak lagres, men deltakerne måtte møte på et møterom i Zoom med eksperimentator											
<b>Vurdert av:</b> Christoffer Eng og Jørn Isaksen <b>Dato:</b> 13.01.2021		<b>Avdeling:</b> Atferdsvitenskap	<b>Telefon/epost:</b> Christoffer 45405042/ <a href="mailto:s311364@oslomet.no">s311364@oslomet.no</a> Jørn Isaksen: 48478075 <a href="mailto:/Joisaksen@gmail.com">/Joisaksen@gmail.com</a>										
Forhold (uønsket hendelse) som er vurdert		Betydning for	Risikonivå (L,M,H)	Nødvendig med tiltak (Ja/Nei)									
Legg til de forhold som er vurdert. Hendelse 1 til 6 er eksempler som kan endres.		Sett kryss	Sannsynlighet (horisontalt) Konsekvens (vertikalt) Sett ett kryss.										
<b>1</b>	Møte deltaker på rom med fullt navn.	<input checked="" type="checkbox"/> _X_ Konfidensialitet <input type="checkbox"/> _Integritet <input type="checkbox"/> _Tilgjengelighet	<table border="1"> <tr> <td>Yellow</td> <td>Red</td> <td>Red</td> </tr> <tr> <td>Green X</td> <td>Yellow</td> <td>Red</td> </tr> <tr> <td>Green</td> <td>Green</td> <td>Yellow</td> </tr> </table>	Yellow	Red	Red	Green X	Yellow	Red	Green	Green	Yellow	Ja
Yellow	Red	Red											
Green X	Yellow	Red											
Green	Green	Yellow											
Beskrivelse av tiltak (I prioritert rekkefølge. Føy til flere linjer ved behov)		Ref. linjenummer over	Betydning/Kommentar										
<b>1</b>	Ingen uvedkommende hadde tilgang til hverken skjerm eller lyd fra eksperimentator sin side under gjennomføringen på Zoom. Det blir heller ikke gjort opptak. Gjennomføringen avsluttes umiddebart etter at deltakerne er ferdig med testene og henting er avtalt.	1	Tiltaket er allerede planlagt.										

## Appendix F

## Godkjenningsdialog med Norsk Senter for Forskningsdata

[Minside](#) / [Læringseffekten av opplæringspakke om FAK-analyser på pc](#) / Meldeskjema 263402

# Læringseffekten av opplæringspakke om FAK-analyser på pc

**Referanse**

263402

**Status**

Avsluttet

Åpne Meldeskjema

☰ Vurdering

Skriv melding her. Vær oppmerksom på at meldingen du skriver blir synlig for din institusjon i Meldingsarkivet og alle som får delt tilgang til prosjektet ditt.

Send melding

**Melding**

31.03.2021 19:33

NSD har mottatt bekreftelse på at behandlingen av personopplysninger er avsluttet, og data er anonymisert, slettet eller arkivert. NSD avslutter all videre oppfølging.

**Sluttvurdering**

31.03.2021 09:00

Ifølge meldeskjemaet skal behandlingen av personopplysninger nå være avsluttet. Bekreft ved å trykke «Bekreft innsending» på siden Send inn, uten å gjøre endringer i meldeskjemaet.

For å melde fra om utvidelse av prosjektperioden eller andre vesentlige endringer, oppdater meldeskjemaet før du trykker «Bekreft innsending». [Se hvilke endringer som skal meldes.](#)

Institusjonen din blir varslet hvis du ikke sender inn meldeskjemaet innen 30 dager.

**Melding**

19.01.2021 16:32

Behandlingen av personopplysninger er vurdert av NSD. Vurderingen er:

NSD har vurdert endringen registrert 15.01.2021.

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med vedlegg den 15.01.2021. Behandlingen kan fortsette.

Zoom er lagt til som databehandler. NSD legger til grunn at behandlingen oppfylder kravene til bruk av databehandler, jf. art 28 og 29.

**OPPFØLGING AV PROSJEKTET**

NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til med prosjektet!

Kontaktperson hos NSD: Tore Andre Kjetland Fjeldsbø



Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)

**Melding fra Christoffer Fodstad Eng**

15.01.2021 14:30

Tusen takk for svar, jeg har sendt inn på nytt med de nye endringene. Gi gjerne beskjed om det er noe mer du trenger for å behandle skjemaet!

mvh

Christoffer

**Melding**

12.01.2021 15:55

NSD har begynt på vurderingen av meldeskjemaet, og vi har noen kommentarer før vi kan ferdigstille den. Når du har oppdatert meldeskjemaet i tråd med kommentarene, trykk «bekreft innsending» på siden Send inn. Meldingsdialogen kan benyttes til eventuelle spørsmål, svar og avklaringer.

Hei Christoffer,

takk for din melding. Jeg tenker at du kan legge til Zoom / Teams som databehandler ettersom man kan vite hvem som har deltatt på ditt prosjekt gjennom disse to leverandørene. Vennligst gjør følgende:

1) På siden Behandling kan du krysse av for "Ekstern tjeneste eller nettverk (databehandler), "Databehandler" og oppgi hvilke leverandører du ønsker å bruke.

Når dette er på plass vil jeg sende deg en vurdering.

Hilsen

Tore

**Melding fra Christoffer Fodstad Eng**

12.01.2021 10:52

Hei!

Jeg ser på muligheten til å gjennomføre oppfølgingstesten på zoom eller Teams. Datainnsamlingen blir på den samme måten (de får utlevert/tilsendt spørreskjema), men videoene de skal se på spilles av på zoom. Når testen er ferdig legger de spørreskjema i konvolutt og sender til meg.

Er dette noe som det må endres og søkes om? Forskjellen er at de ikke sitter på samme rom med meg og ser på videoene på pc og svarer på spørreskjema.

**Melding fra Christoffer Fodstad Eng**

08.01.2021 10:19

Søker om å få utsatt prosjektslutt til 31.03.21, da de nye retningslinjene for høgskoler og ikke fysisk oppmøte før 18/1 gjør det vanskelig å få gjennomført oppfølgingstest før 31.01.21.

**Melding**

10.11.2020 17:09

Det innsendte meldeskjemaet med referansekode 263402 er nå vurdert av NSD.

Følgende vurdering er gitt:

Vi viser til endring registrert 06.11.2020. Vi kan ikke se at det er gjort noen oppdateringer i meldeskjemaet eller vedlegg som har innvirkning på NSD sin vurdering av hvordan personopplysninger behandles i prosjektet.

Les mer om hvilke endringer som skal registreres hos NSD før endringer meldes inn i fremtiden:  
[nsd.uib.no/personvernombud/meld\\_prosjekt/meld\\_endringer.html](https://nsd.uib.no/personvernombud/meld_prosjekt/meld_endringer.html)

#### OPPFØLGING AV PROSJEKTET

NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til videre med prosjektet!

Kontaktperson hos NSD: Tore A. K. Fjeldsbø

Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)

#### Melding

06.11.2020 13:45

Kvittering på at meldeskjema med referansekode 263402 er innsendt og mottatt.

#### Melding fra Christoffer Fodstad Eng

06.11.2020 13:40

Hei!

Etter samtale med veileder har jeg oppdatert behandling av personopplysninger til å også gjelde "andre opplysninger".

Jeg ønsker å vite tidligere erfaring med FAK-analyser og hvilket studieår (1. eller 2. år) de er inne i.

Har oppdatert det papirbaserte spørreskjemaet, se side 1. Informasjonsskrivet er også oppdatert til å gjelde samtykke til publisering av resultater, erfaring med FAK-analyser og studieår.

Deltakernummer, pseudonymisert nummer, resultater fra tester og informasjon om erfaring og studieår holdes adskilt i eget skap fra navn og deltakernummer. Det papirbaserte spørreskjemaet samt informasjonsskriv destrueres ved prosjektslutt, informasjon som skal publiseres er pseudonymisert nummer, tidligere erfaring, studieår og resultater på testene.

#### Melding

30.09.2020 15:44

Det innsendte meldeskjemaet med referansekode 263402 er nå vurdert av NSD.

Følgende vurdering er gitt:

NSD har vurdert endringen registrert 29.09.2020.

Vi har nå registrert 31.01.2021 som ny sluttdato for forskningsperioden.

NSD vil følge opp ved ny planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til videre med prosjektet!

Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)

#### Melding

29.09.2020 08:57

Kvittering på at meldeskjema med referansekode 263402 er innsendt og mottatt.

#### Melding fra Tore Andre Kjetland Fjeldsbø

28.09.2020 15:37

Hei Christoffer,

du kan endre dato for prosjektslutt på siden Varighet i meldeskjemaet. Husk å trykke "Bekreft innsending" på siden Send inn når du har gjort endringen.

Beste hilsen  
Tore

**Melding fra Christoffer Fodstad Eng**

28.09.2020 14:03

Hei!

På grunn av den pågående koronasituasjonen så har jeg dessverre ikke fått kommet i gang med studiet. Jeg ønsker derfor en utvidelse av prosjektslutt til 30. januar 2021.

Hvis dette lar seg gjøre, skal jeg endre prosjektslutt i meldeskjemaet?

Mvh

Christoffer F. Eng

**Melding**

03.07.2020 11:08

Det innsendte meldeskjemaet med referansekode 263402 er nå vurdert av NSD.

Følgende vurdering er gitt:

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet den 03.07.2020 med vedlegg, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte.

**MELD VESENTLIGE ENDRINGER**

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke type endringer det er nødvendig å melde: [nsd.no/personvernombud/meld\\_prosjekt/meld\\_endringer.html](https://nsd.no/personvernombud/meld_prosjekt/meld_endringer.html)

Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

**TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET**

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 16.11.2020.

**LOVLIG GRUNNLAG**

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

**PERSONVERNPRINSIPPER**

NSD vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

- lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke viderebehandles til nye uforenlige formål
- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet
- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

**DE REGISTRERTES RETTIGHETER**

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: åpenhet (art. 12), informasjon (art. 13), innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), underretning (art. 19), dataportabilitet (art. 20).

NSD vurderer at informasjonen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

**FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER**

NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32).

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og eventuelt rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

**OPPFØLGING AV PROSJEKTET**

NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til med prosjektet!

Kontaktperson hos NSD: Tore Andre Kjetland Fjeldsbø

Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)

**Melding**

26.06.2020 10:45

Kvittering på at meldeskjema med referansekode 263402 er innsendt og mottatt.

**Appendix G****Pretest før Opplæringspakken****Teori-del**

1. Hva er atferd? Sett ring rundt svaret du tror er riktig
  - a. Atferd er negative handlinger som har til hensikt å skade ting/personer
  - b. Atferd er alt vi gjør. Handlinger, tanker og følelser
  - c. Atferd er hva som kan observeres av andre.
  - d. Atferd er personens psyke eller sinn
  
2. Hva betyr «topografien til atferden»? Sett ring rundt svaret du tror er riktig
  - a. En grafisk fremstilling av atferden i excel.
  - b. Årsaken til atferden.
  - c. Den objektive fysiske formen eller utseendet til atferden.
  - d. Den indre motivasjonen til målpersonen.
  
3. Hva er en deskriptiv funksjonell analyse? Sett ring rundt svaret du tror er riktig
  - a. Beskrivelse av analysen til målpersonen.
  - b. Spørre målpersonen om hvorfor atferden forekommer.
  - c. Observasjon av målpersonen i naturlige situasjoner.
  - d. Legge til rette for atferden til målpersonen og beskrive den.
  
4. Hva er en «oppsummerende merkelapp»? Sett ring rundt svaret du tror er riktig
  - a. Et samlebegrep som beskriver flere atferder hos målpersonen som for eksempel diagnoser, sinnsstemning o.l.
  - b. En oppsummering om hvilke oppgaver målpersonen har gjort i løpet av en dag
  - c. Et samlebegrep for tiltakene personalet utfører hos målpersonen
  - d. En oppsummering av målpersonens følelser, beskrevet av andre.
  
5. Innen deskriptive funksjonelle analyser, hva står bokstavene FAK for?

**F:****A:****K:**

**Videodel**

Informasjon: Videoene er satt opp i rekkefølge på pcen foran deg. Trykk på videoen så starter den. Beskriv hva du ser i videoen i kolonnene, er du usikker så lar du det stå blankt. Når du er ferdig med spørsmål til video 1, trykk på høyre piltast for å komme til video 2. Denne prosessen gjentas til du er ferdig.

Spørsmål video 1: Målperson: Mann. Målatferd: **Ta på sko**

F	A	K

Spørsmål video 2: Målperson: Mann Målatferd: **Gå ut av seng**

F	A	K

Spørsmål video 3: Målperson: Mann Målatferd: **Slag mot ansikt**

F	A	K



Spørsmål video 4: Målperson: Mann Målatferd: **Skr**u på lys

F	A	K

Spørsmål video 5: Målperson: Mann Målatferd: **Ta på solbriller**

F	A	K

## Appendix H

### Hjelpetekst for Bruk av PowerPoint

#### Hvordan bruke PowerPoint

##### Starte PowerPoint

Sånn ser startskjermen ut:

# Opplæring i deskriptive funksjonelle analyser, primært FAK-skjema Del 1



Trykk på høyre piltast og så starter kurset.

Denne PowerPoint-presentasjonen er spilt inn med lydkommentarer og går automatisk over til neste side.

**NB! Høy lyd? Juster lyden med å dreie på hjulet som sitter på den svarte boksen foran deg.**

##### Høre en side opp igjen?

1. Trykk deg tilbake til ønsket side du ønsker å høre på nytt

PowerPoint-lydbildeframvisning - Powerpoint alle deler med videoer - PowerPoint

## Atferd og måling

- Atferd har trekk som kan bli målt og forekommer innen og over tid.

1. *Repeterbarhet – Atferd kan forekomme gjentatte ganger over tid (telle den).*
2. *Tidsmessig utstrekning – Hver hendelse forekommer over en gitt tid (vi kan ta tiden/måle varigheten).*
3. *Sted i tid – Atferd forekommer på gitte tider*  
(Cooper, Heron & Heward, 2014)

Lydbilde 2 av 107

- Trykk på venstre piltast til alle animasjoner/overganger er satt tilbake, så trykker du venstre en gang til.



- Trykk på høyre piltast og den starter på nytt.



Trykker du for langt og går over til en annen side, trykk på høyre piltast til du har kommet på riktig side. Da starter PowerPoint-presentasjonen automatisk.

## Appendix I

### Test etter Del 1 av Opplæringspakken

#### Spørsmål del 1

Når du er ferdig med spørsmålene legg arket inn i konvolutten merket del 1 og lever konvolutten til eksperimentator. Fortsett i PowerPoint.

#### Atferd

1. Telefonen til Snorre ringer. Han tar opp telefonen og ser på den før han legger den tilbake. Telefonen slutter å ringe. – *Sett strek under hva som er atferden til Snorre.*
2. På vei ut døra fikk Per solstråler i øynene, han tar hendene foran øynene og hindrer at solstrålene treffer øynene. – *Sett strek under hva som er atferden til Per.*
3. Peder og Ola er i hagen. Mor roper fra vinduet «Kom inn Ola, nå er det middag». Ola går inn og spiser middag. Ola blir mett. – *Sett strek under hva som er atferden til Ola.*

#### Foranledning

1. Telefonen til Snorre ringer. Han tar opp telefonen og ser på den før han legger den tilbake. Telefonen slutter å ringe. – *Sett strek under hva som er foranledningen til atferden Snorre.*
2. På vei ut døra fikk Per solstråler i øynene, han tok hendene foran øynene og hindret at solstrålene nådde øynene mens han gikk videre. – *Sett strek under hva som er foranledningen til atferden Per.*
3. Peder og Ola er i hagen, mor roper fra vinduet «Kom inn Ola, nå er det middag». Ola går inn og spiser middag. Ola blir mett. – *Sett strek under hva som er foranledningen til atferden Ola.*

#### Konsekvens

1. Telefonen til Snorre ringer. Han tar opp telefonen og ser på den før han legger den tilbake. Telefonen slutter å ringe. – *Sett strek under hva som er konsekvensen av atferden til Snorre i dette eksempelet.*
2. På vei ut døra fikk Per solstråler i øynene, han tok hendene foran øynene og hindret at solstrålene nådde øynene mens han gikk videre. – *Sett strek under hva som er konsekvensen av atferden til Per i dette eksempelet.*
3. Peder og Ola er i hagen, mor roper fra vinduet «Kom inn Ola, nå er det middag». Ola går inn og spiser middag. Ola blir mett. – *Sett strek under hva som er konsekvensen av atferden til Ola i dette eksempelet.*

**Appendix J****Test etter Del 2 av Opplæringspakken****Spørsmål del 2**

Når du er ferdig med spørsmålene legg arket inn i konvolutten merket del 2 og lever konvolutten til eksperimentator. Så går du tilbake og fortsetter med PowerPoint-presentasjonen.

På alle spørsmålene kommer det til å være en skrevet historie som dere skal forsøke å sammenfatte i et FAK-skjema.

**1.**

Kåre og Lars sitter på verandaen og hører på musikk fra mobilen til Lars. Lars skifter sang. Kåre roper «YESS!». **Målatferd: Lars skifter sang**

Foranledning	Atferd	Konsekvens

**2.**

Nils sitter i sofaen og slapper av. Plutselig så begynner han å gråte i 15 minutter, når han er ferdig med å gråte sitter han fortsatt i sofaen. **Målatferd: Gråte**

Foranledning	Atferd	Konsekvens

**3.**

Det er middagstid og lille Jens spiser lungemos. Pappa sier «Det er godt med lungemos?» Jens spytter ut maten. Pappa spør «Vil du ha pølse i stedet?» **Målatferd: Spytter ut mat**

Foranledning	Atferd	Konsekvens

**4.**

Ole er ute i hagen sammen med moren som er i en telefonsamtale. Ole roper «MAMMA». Mamma sier «hysj, vent». **Målatferd: Rope mamma**

Foranledning	Atferd	Konsekvens

## 5.

Lars rydder på kjøkkenet, han mister et kjøkkenglass ned på gulvet. Glasset knuser og han ble nok lei seg for at han mistet det. **Målatferd: Mistet kjøkkenglass.**

Foranledning	Atferd	Konsekvens



## Appendix K

### Hjelpetekst for Interaktiv Del 3 av Opplæringspakken.

#### Del 3. Interaktiv PowerPoint

OBS! Navigering i PowerPoint gjøres fortsatt med piltaster, musen brukes for å velge alternativer.

Ta datamusen som ligger i boksen ved siden av deg frem. Se videoen og gå videre til de interaktive eksemplene. **Trykk først på det alternativet du tror er riktig på foranledning og konsekvens.** Hvis du ønsker så kan du også trykke på det andre alternativet **etterpå**.

The screenshot shows a PowerPoint presentation in Norwegian. The main slide is titled "Foranledning og konsekvens interaktivt eksempel 1". It contains two sections of interactive alternatives:

- Alternativer foranledning (Trykk på alternativ du mener er riktig)**
  - Sitter i bil, musikk kommer ut av høyttaler
  - Hører på musikk han ikke liker
- Alternativer konsekvens (Trykk på alternativ du mener er riktig)**
  - Han ble glad av å bli kvitt det fordi han ikke likte musikken
  - Musikken skrudd av, C puster ut

The interface includes a ribbon with "Lysbilde" selected, a slide thumbnail pane on the left, and a status bar at the bottom showing "Lysbilde 77 av 107" and "Norsk (bokmål)".

**Appendix L****Posttest etter Opplæringspakken.****Teori-del**

1. Innen deskriptive funksjonelle analyser, Hva står bokstavene FAK for?

**F:**

**A:**

**K:**

2. Hva er en deskriptiv funksjonell analyse? Sett ring rundt svaret du tror er riktig

- a. Beskrivelse av analysen til målpersonen.
- b. Spørre målpersonen om hvorfor atferden forekommer.
- c. Legge til rette for atferden til målpersonen og beskrive den.
- d. Observasjon av målpersonen i naturlige situasjoner.

3. Hva betyr «topografien til atferden»? Sett ring rundt svaret du tror er riktig

- a. Den objektive fysiske formen eller utseendet til atferden.
- b. En grafisk fremstilling av atferden i excel.
- c. Årsaken til atferden.
- d. Den indre motivasjonen til målpersonen.

4. Hva er atferd? Sett ring rundt svaret du tror er riktig

- a. Atferd er negative handlinger som har til hensikt å skade ting/personer
- b. Atferd er hva som kan observeres av andre.
- c. Atferd er alt vi gjør. Handlinger, tanker og følelser
- d. Atferd er personens psyke eller sinn

5. Hva er en «oppsummerende merkelapp»? Sett ring rundt svaret du tror er riktig

- a. En oppsummering om hvilke oppgaver målpersonen har gjort i løpet av en dag
- b. Et samlebegrep for tiltakene personalet utfører hos målpersonen
- c. En oppsummering av målpersonens følelser, beskrevet av andre.
- d. Et samlebegrep som beskriver flere atferder hos målpersonen som for eksempel diagnoser, sinnsstemning o.l.

**Videodel**

Informasjon: Videoene er satt opp i rekkefølge på pcen foran deg. Trykk på videoen så starter den. Beskriv hva du ser i videoen i kolonnene, er du usikker så lar du det stå blankt. Når du er ferdig med spørsmål til video 1, trykk på høyre piltast for å komme til video 2. Denne prosessen gjentas til du er ferdig med 7 videoer.

Spørsmål video 1: Målperson: Mann. Målatferd: **Gå ut av seng**

F	A	K

Spørsmål video 2: Målperson: Mann. Målatferd: **Ta på solbriller**

F	A	K

Spørsmål video 3: Målperson: Mann. Målatferd: **Drikke vann**

F	A	K

Spørsmål video 4: Målperson: Mann. Målatferd: **Slag mot ansikt**

F	A	K

Spørsmål video 5: Målperson: Mann. Målatferd: **Nyse**

F	A	K

Spørsmål video 6: Målperson: Mann. Målatferd: **Skru på lys**

F	A	K



Spørsmål video 7: Målperson: Mann. Målatferd: **Ta på sko**

F	A	K

