



Masteroppgave

Masterstudium i atferdsvitenskap - spesialisering i
innovasjon og implementering

juni 2024

Effekter av et E-læringskurs på Kunnskap om Early Intensive Behavioral
Intervention for Barnehagepersonell

Kandidatnavn: Eline Sortåsløkken Haugrud

Emnekode: MALK5900

60 studiepoeng

Fakultet for helsevitenskap

OSLO METROPOLITAN UNIVERSITY
STORBYUNIVERSITETET

**Effekter av et E-læringskurs på Kunnskap om Early Intensive Behavioral Intervention for
Barnehagepersonell**

Sammendrag

Early Intensive Behavioral Intervention (EIBI) er en omfattende og høystrukturert intervensjon for førskolebarn med autismspekterforstyrrelser (ASF). I Norge er det hovedsakelig barnets lokale barnehage som driver opplæringen, med oppfølging fra en veileder fra spesialisthelsetjenesten eller kommunen. Intervensjonen er tid- og ressurskrevende for alle involverte parter, da det krever god opplæring og oppfølging av barnehagepersonellet og foreldre. I et forsøk på å effektivisere den grunnleggende opplæringen om EIBI, autisme og atferdsanalyse, har e-læring blitt tatt i bruk som opplæringsmetode. Studien i denne artikkelen undersøker effekten av et e-læringskurs om disse temaene. Det er et begrenset antall studier som undersøker effekten av e-læringskurs som metode, uten andre komponenter som fysisk oppfølging, tilbakemeldinger eller rollespill. Formålet med studien var dermed å undersøke om e-læringskurset kunne øke kunnskapen til barnehagepersonell som skal jobbe med EIBI i barnehage. Studien er en systematisk replikasjon av Opsahl (2022) sin pilotstudie av det aktuelle e-læringskurset.

Kurset ble gjennomført av tre deltakere i et non-concurrent multiple baseline design med pre-tester, post-tester og oppfølgingstester etter gjennomført kurs. Resultatene viser at kunnskapen ble opprettholdt 9 uker etter endt kurs for to av deltakerne, men at denne kunnskapen ikke var opprettholdt etter 14 uker. Funnene støtter den eksisterende faglitteraturen om at e-læring kan fungere som en supplerende opplæringsmetode for teoretisk kompetanseheving, når annen opplæring ikke er tilgjengelig. Funnene indikerer imidlertid at e-læring alene ikke er tilstrekkelig for opprettholdelse av denne kunnskapen. Eksisterende litteratur om temaene blir gjennomgått og studiens begrensninger blir diskutert.

Nøkkelord: EIBI, autisme, atferdsanalyse, e-læring, personalopplæring

Summary

Early Intensive Behavioral Intervention (EIBI) is a comprehensive and highly structured intervention for pre-school children with Autism Spectrum Disorder (ASD). In Norway, it is the child's local pre-school who is in charge of the daily implementation of EIBI, with supervision from the specialist health service or the municipality. The intervention is time- and resource- consuming for everyone involved, as it requires proper training and supervision for the pre-school staff and parents. In an attempt to streamline the basic training on EIBI, autism and behavior analysis, e-learning has been used as a method of instruction. This study investigates the effect of an e-learning course on these topics. There are limited studies examining the effectiveness of e-learning courses, without other components such as physical follow-ups, feedback or role-play. The purpose of this study was to investigate if the e-learning course could increase the knowledge on these topics, for pre-school staff who will be working with EIBI. The study is a systematic replication of Opsahl's (2022) pilot study of the same e-learning course.

The course was conducted by three participants in a non- concurrent multiple baseline design, with pre-tests, post-tests and follow- up tests after completing the course. The findings show that the knowledge was maintained 9 weeks after the end of the course for two of the participants, but this knowledge was not maintained after 14 weeks. The findings support the existing literature that e-learning can function as a supplementary training method for theoretical competence enhancement, when other training is not available. However, the findings indicate that e-learning alone is not sufficient for the maintenance of this knowledge. Existing literature on the topics is reviewed and the limitations of the study are discussed.

Keywords: EIBI, Autism, Behavior Analysis, E-learning, Staff-training

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	2
Summary	3
Effekter av et E-læringskurs på Kunnskap om Early Intensive Behavioral Intervention for Barnehagepersonell	6
Bakgrunn	9
Teori	11
Metode	14
Deltakere	14
Samtykke	15
E-læringskurset	15
Design	16
Setting	16
Prosedyre	17
<i>Baseline</i>	17
<i>Måling</i>	17
<i>Skåring og rangering av data</i>	18
<i>Mellom-skårer enighet (MSE)</i>	18
<i>E-læringskurset m/modulene</i>	18
<i>Pre-tester</i>	20
<i>Post- tester</i>	21
<i>Oppfølgingstester</i>	21
<i>Sosial validitet</i>	22
Resultater	22
Pre-tester	22
Post-tester	23
Oppfølgingstest	24
Sosial validitet	24
Diskusjon	25
Sosial validitet	29
Begrensninger ved studien	30
Avslutning	33
Oppsummering	34
Referanser	35

Tabeller og figurer

Tabell 1: Oversikt over E-læringskurset	38
Tabell 2: Oversikt over resultater, post-tester	40
Figur 1: Multiple baseline design over deltakere	41

Vedlegg

Vedlegg A: Samtykkeskjema	42
Vedlegg B: Sosial validitet- evalueringsskjema	45
Refleksjonsnotat	47
ROS- analyse	48
Meldeskjema NSD	49

Effekter av et E-læringskurs på Kunnskap om Early Intensive Behavioral Intervention for Barnehagepersonell

De siste tiårene har man sett en økning i andelen barn som blir diagnostisert med en autismespekterforstyrrelse. I diagnosemanualen ICD-10 defineres autismespekterforstyrrelser (ASF) som en gjennomgripende utviklingsforstyrrelse, med avvik på tre kjerneområder. Disse omfatter avvik i sosial fungering og kommunikasjon, samt forekomst av begrenset, stereotypisk og repetitiv atferd (World Health Organization, 2024). Avvik på disse kjerneområdene innebærer vansker med å tolke og forstå sosiale situasjoner. Dette gir utfordringer med å vite når og hvordan en atferd skal fremvises, samt vansker knyttet til fleksibilitet og sosial bruk av språk (Radley & Hart, 2021, s. 15). Avvik i kommunikasjonsmønstre viser også til begrensede språkferdigheter. Alvorlighetsgraden på dette området kan variere fra helt fraværende språk, til et funksjonelt talespråk.

Repeterende og stereotypisk atferd kommer ofte til uttrykk ved begrensede interesser og avvikende bevegelsesmønstre. Slike vansker kan medføre rigiditet i forhold til endringer, da mennesker med autisme ofte blir opphengt i faste rutiner eller mønstre. Stereotypisk atferd kjennetegnes av avvikende sanseinteresser, og repetitive bevegelser og aktiviteter (Radley & Hart, 2021, s. 2). Dette kan innebære håndristing, vugging, samt oppstilling av objekter, eller oppheng i spesifikke objekter.

Med en slik utviklingsforstyrrelse forekommer ofte tilleggsvansker, og mange har særlige utfordringer knyttet til utfordrende atferd, som selvskading og aggresjon. Den gjennomgripende delen av en autismediagnose, er at de nevnte vanskeområdene påvirker individet på alle livsområder. Mennesker med autisme er imidlertid en heterogen gruppe, med store forskjeller i funksjonsnivå. ASF er en samlebetegnelse på ulike varianter av autisme. Fellestrekket for disse undergruppene er at de i varierende grad har avvik innen de tre kjernesymptomene. Man kan derfor si at man opererer på et diagnostisk spekter. Årsaken til

økningen i diagnostisering er uvisst, men faktorer som endringer i diagnosekriteriene og økt bevissthet om autisme, antas å spille inn (Ghanouni & Jarus, 2021. s.160).

Det finnes ingen behandling som kan kurere tilstanden. Måttet og intensiv opplæring kan imidlertid være med å redusere utfordringer innenfor de karakteristiske vanskeområdene. Målet er med dette å øke den enkeltes autonomi og selvstendighet i hverdagen. I den forbindelse har barn med autisme blitt introdusert for flere ulike opplæringstilnærminger og terapiformer, som Treatment and Education of Autistic and related Communication for handicapped Children (TEACCH), Early Start Denver Model (ESDM) og sensorisk integreringsterapi (Cividini- Motta et al., 2023, s. 13). Opplæring basert på atferdsanalytiske prinsipper har vist seg å være effektiv, og Early Intensive Behavioral Intervention (EIBI) blir i dag ansett etter de fleste standarder, å være en veletablert intervensjon for barn med autisme (Eikeseth, 2009; Makrygianni et al., 2018; Cividini- Motta et al., 2023).

EIBI er en overordnet betegnelse på ulike evidensbaserte prosedyrer og teknikker, som baserer seg på anvendt atferdsanalyse. Intervensjonen baserer seg på en høystrukturert tilnærming til opplæring og tilbys barn med autisme i alderen 0-6 år. Formålet med en slik intervensjon er å redusere problematferden som er til hinder for læring, og erstatte dette med sosiale og adaptive ferdigheter (Yaari & Dissanayake, 2021, s. 218). EIBI har en bred og helhetlig tilnærming som tilrettelegger for de sammensatte læringsutfordringene disse barna har. Utfordringene kommer ofte til uttrykk ved begrensede ferdigheter innenfor samarbeid og imitasjon. Det vil si at de ikke- eller i liten grad, imiterer hva andre gjør og dermed har vansker med å tilegne seg læring i naturlige situasjoner. Rigiditeten kan kjennetegnes av overopptatthet av rutiner og manglende fleksibilitet overfor rutineendringer (Yaari & Dissanayake, 2021, s. 215).

Ved opplæring av nye ferdigheter trengs det ofte mange læringsrepetisjoner før en ferdighet er mestret, samt særtrening på å generalisere de lærte ferdighetene til andre settinger og med andre mennesker. Systematisk bruk av positive forsterkere er et sentralt virkemiddel i opplæringen, og de fleste barn med autisme har ulike preferanser for hva som oppleves som motiverende (Yaari & Dissanayake, 2021, s. 218).

Med tanke på heterogeniteten til denne gruppen mennesker, er det særlig viktig at opplæringen som blir gitt er tilpasset hvert enkelt barn og dets utfordringer. I EIBI blir dette gjort gjennom målrettede opplæringstiltak rettet mot spesifikke enkeltferdigheter. Intervensjonen følger en typisk byggesteinmodell, hvor man i forkant av opplæringen gjennomfører grundige kartlegginger av barnets ferdighetsnivå.

En av kjernekomponentene ved EIBI er den strukturerte opplæringsprosedyren, Discrete Trial Teaching (DTT). Formålet med DTT er å hjelpe mennesker som trenger tilrettelagt opplæring for å tilegne seg nye ferdigheter (Radley & Hart, 2021, s. 123). DTT tar utgangspunkt i tretermkontingensten, som består av de tre komponentene foranledning, atferd og konsekvens. Foranledningen kan være oppgaveinstruksjonen som treneren gir barnet. Atferd er barnets respons på denne instruksjonen, og konsekvensen er det treneren formidler på barnets respons (Radley & Hart, 2021, s. 116). For å maksimere barnets læringsutbytte foregår ofte DTT i en 1:1 setting, med en systematisk bruk av oppgaverepetisjoner, arrangering av hjelpebetingelser og konsekvenser (Radley & Hart, 2021, s. 123). Dette innebærer bruk av atferdsanalytiske teknikker som shaping, prompt og promptfading, samt positiv forsterkning.

Foruten om de atferdsanalytiske sidene ved intervensjonen, kjennetegnes EIBI av høy intensitet i både opplæringsprogram og timeantall. Minimumskravet på antall opplæringstimer er 25 timer per uke, fordelt mellom barnehagen og hjem (Vea et al., 2023, s. 8).

Foreldredeltakelse er vesentlig for å sikre at barnet generaliserer innlærte ferdigheter, til andre mennesker og til andre arenaer enn barnehagen. Dette forutsetter at foreldre får veiledning i

hvordan man praktiserer de ulike atferdsanalytiske teknikkene i opplæringen. For å øke barnets læringsutbytte, er det videre anbefalt å starte intervensjonen så tidlig som mulig. En fordel med tidlig igangsettelse er at avstanden mellom barnet og jevnaldrende vil være mindre, desto yngre barnet er. Dette vil gjøre det enklere å innhente ferdighetsgapet, samtidig som at man reduserer utvikling av uønsket atferd. EIBI er en omfattende intervensjon, da det retter seg mot alle vanskeområdene barnet har.

Bakgrunn

I Norge er det spesialisthelsetjenesten eller kommunen som tilbyr veiledning i EIBI, mens det er de lokale barnehagene som driver intervensjonen i det daglige. Med tanke på intervensjonens omfang, er det både tid- og ressurskrevende for familien, barnehagen og veiledningsinstansene, å drive en slik intervensjon. Det er viktig å sikre gode rammebetingelser rundt barnets opplæring, da det er flere faktorer som kan påvirke barnets læringsutbytte. Dette har imidlertid vist seg å være noe utfordrende. På bakgrunn av varierende kompetanse til de som gjennomfører opplæringen i barnehagene, samt stor variasjon i organisering og praksis i opplæringen (Vea et al., 2023, s. 2), er det blitt utarbeidet en fagprosedyre for EIBI.

Hensikten med denne er å sikre lik praksis, og danne en felles forståelse for retningslinjene rundt EIBI. Fagprosedyren fungerer som en manual og inneholder de formelle kravene til hva som forventes til opplæringen. Dette innefatter blant annet intervensjonens mål og hvilke målsettinger som bør prioriteres, hvilke rammebetingelser som skal være til stedet, kompetansekrav til veiledere og kriterier for at opplæringen eventuelt skal avbrytes.

Ett av kravene til intervensjonen er at det etableres et opplæringsteam i barnehagen rundt barnet. På tross av de formelle kravene som er nedfelt i fagprosedyren, stilles det ingen krav om relevant kompetanse eller utdanning for å jobbe med EIBI på denne arenaen. Det vil si at barnets opplæring kan gis av barnehagepersonell, uten at de nødvendigvis har

forkunnskaper om EIBI eller atferdsanalyse generelt. Autisme regnes fortsatt som en sjelden diagnose. Sannsynligheten for at barnehagepersonalet har begrenset eller ingen kjennskap til autisme eller EIBI, er derfor stor. For å etablere gode rammebetingelser rundt opplæringen kreves det store ressurser fra veilederne, både i forkant og underveis i intervensjonsforløpet. Dette fordi EIBI krever en fagspesifikk kompetanse for å benytte de ulike teknikkene og prosedyrene. En slik kompetanse tar imidlertid lang tid å etablere (Vea et al., 2023, s. 7).

Ser man på et typisk oppstartforløp for EIBI innebærer dette at veilederen først må lære opp opplæringsteamet og foreldre, før oppstarten av selve intervensjonen kan skje. Denne opplæringsprosessen krever mye tid, og man må beregne alt fra 3-6 måneder før man har en akseptabel kvalitet på intervensjonen (Eldevik et al., 2020, s. 105). De første tre månedene av intervensjonen får ofte opplæringsteamet ukentlige veiledningstimer med sin EIBI-veileder, før man går over til annen hver uke frem til skolestart (Vea et al., 2023, s. 39).

Selv om EIBI er den anbefalte intervensjonen for barn med autisme i Norge, er det ikke alle barn som får dette tilbudet og heller ikke alle som ønsker å ta imot et slikt tilbud. En mulig årsak til dette er at kjerneelementene ved intervensjonen er de samme, uavhengig av ressursene til instansene rundt barnet. Det er den sakkyndige vurderingen fra pedagogisk-psykologisk tjeneste (PPT) og prioriteringer i kommunen, som ofte avgjør antall timer barnet får med oppfølging i barnehagen (Eldevik et al., 2020, s. 94). Denne kombinasjonen gjør at EIBI i noen tilfeller er for ressurskrevende til at rammene rundt opplæringen kan imøtekommes.

Samtidig ser man en økende trend av barn som blir diagnostisert med en autismspekterforstyrrelse (Surén et al., 2019) og en økende etterspørsel etter EIBI. Skal veiledningsinstansene imøtekomme det økende behovet, kan løsningen være å finne opplæringsmetoder som er mindre ressurskrevende, enn fysisk opplæring. I et forsøk på å møte denne etterspørselen, har et samarbeidsprosjekt mellom OsloMet, Oslo kommune, og de

regionale nettverkene for EIBI i Norge, resultert i et e-læringskurs om EIBI. Målgruppen for kurset er foreldre, studenter og fagfolk som jobber- eller skal jobbe med EIBI, men som har lite kunnskap om EIBI, autisme og atferdsanalyse.

Med tanke på den økende etterspørselen etter EIBI og mangelen på EIBI-spesialister i Norge, vil en tidlig innføring i disse temaene før opplæringen være nyttig. Da særlig med tanke på tidlig igangsettelse av intervensjonen. I Norge er det barnets lokale barnehage som er ansvarlig for den daglige intervensjonen. Det spesifiseres også i fagprosedyren at det er i barnehagen opplæringstimene hovedsakelig foregår (Vea et al., 2023, s. 32). Dette gjør at opplæringsteamet har et stort ansvar for barnets utvikling. Ved å tilby et e-læringskurs i forkant av fysisk opplæring, vil opplæringsteamet ha et bedre utgangspunkt før oppfølgingen fra EIBI-veilederen starter. Dette vil kunne effektivisere opplæringsprosessen.

Siden e-læring er mer tilgjengelig og krever færre ressurser enn fysisk opplæring, vil de lavere kostnadene ved e-læring være en betydelig fordel for både barnehagene og veiledningsinstansene. Ser man på geografien i Norge er det store avstander mellom distriktene. Dette legger ekstra press på fagfolkene som skal gi opplæring og veilede i EIBI. Mye tid går med til reising for alle parter i forbindelse med kompetanseheving i oppstartsfasen. Dersom e-læringskurs kan benyttes, uten at dette påvirker utbytte av opplæringen, kan man redusere antall timer med fysisk opplæring og reisetid. På denne måten vil veilederne kunne nå ut til flere mennesker som trenger bistand (Granpeesheh et al., 2010, s. 16). En slik løsning forutsetter imidlertid at barnehagen kan tilrettelegge for en slik gjennomførelse.

Teori

EIBI har sitt utspring fra Løvaas sin pionerstudie (1987), hvor han undersøkte effekten av intensiv atferdsanalytisk opplæring på 19 barn med autisme. Barna mottok strukturert opplæring 40 timer i uken, og etter to år kunne det dokumenteres at de fleste av barna hadde

en markant bedring i funksjonsnivå. Av de totalt 19 barna, scoret ni av dem i normalområdet på kognitive tester, og kunne gjennomføre første klasse på skole uten videre oppfølging. Åtte andre barn hadde noe mer beskjedne, men fortsatt tydelige forbedringer, mens de to siste, hadde minimal utvikling. Flere effektstudier som underbygger disse funnene, har blitt gjennomført siden denne publikasjonen (Eldevik et al., 2009; Makrygianni et al., 2018; Reichow et al., 2018). Oppfølgingsstudier av barn som har mottatt EIBI viser også at de adaptive ferdighetene blir opprettholdt når barna blir eldre (McEachin et al., 1993; Smith et al., 2019). På tross av flere effektstudier er det flere faktorer som antas å påvirke barnets utbytte av EIBI. Trenerens opplæringsferdigheter trekkes blant annet frem. Å ha kompetent personell ser ut til å være en av flere suksesskriterier for effektiv EIBI-opplæring (Eikeseth, 2010, s. 243; Weissman et al., 2018, sitert i Eldevik et al., 2020, s. 94). Å lære opp barnehagepersonell til å drive EIBI er imidlertid en omfattende og tidkrevende prosess (Vea et al., 2023, s. 7). For å effektivisere denne prosessen og gjøre opplæringen mer tilgjengelig, kan e-læring være et opplæringsalternativ.

E-læring innebærer at opplæringen blir formidlet via data- og kommunikasjonsteknologi, uten at partene trenger å møtes fysisk (Hamad et al., 2010). En slik tilnærming til personalopplæring har flere fordeler. Det er tid- og kostandssparende, noe som gjør at veilederne kan nå ut til flere mennesker som trenger bistand. Samtidig er det mer tilgjengelig og fleksibelt for deltakeren, da man i større grad kan kontrollere hastigheten på læringssekvensene selv (McCulloch & Noonan, 2013, s. 133). Kursdeltakeren kan med dette tilpasse læringshastigheten ut ifra egne eller barnehagens forutsetninger. Flere studier har undersøkt effekten av ulike former for e-læring, for å øke kompetansen til foreldre og tjenesteytere som skal jobbe med atferdsanalytiske intervensjoner.

En studie utført av Hamad et al. (2010) viser eksempelvis en markant økning i kompetanse for både profesjonelle, paraprofesjonelle, foreldre og familiemedlemmer av barn

med autisme etter gjennomført e-læringskurs. Denne studien besto av 51 deltakere, som gjennomførte et e-læringskurs om positiv forsterkning, relasjonsbygging, prompting og promptfading. Før kursoppstart gjennomførte deltakerne en pre-test, som utgjorde baseline for studien. Etter fullført kurs gjennomførte deltakerne en oppfølgingstest for å sjekke utviklingen deres. Resultatene fra disse testene viste en tydelig økning for samtlige deltakergrupper, med en økning i testresultater fra 62,7% til 81,1% for profesjonelle, fra 68,8% til 82,9% for foreldre og familiemedlemmer, og fra 63,8% til 82,0% for paraprofesjonelle.

The Center for Autism and Related Disorders (CARD) har benyttet e-læringskurs om atferdsanalytiske prinsipper og prosedyrer, for å lære opp nyansatte som skal gi opplæring til barn med autisme. Dette kurset ble evaluert i en studie utført av Granpeesheh et al. (2010). I studien sammenlignet de resultatene til en gruppe som mottok tradisjonell opplæring, med resultatene til en gruppe som mottok opplæring via CARD sitt e-læringskurs. E-læringskurset foregikk over pc i deltakernes eget tempo. Etter gjennomført kurs fikk de en to timers undervisningsøkt med en fysisk trener, hvor de hadde muligheten til å diskutere det de hadde lært, samt stille spørsmål. Resultatene viste at begge gruppene hadde økt sin kompetanse om atferdsanalyse, men at gruppen som mottok tradisjonell opplæring hadde en litt høyere score, enn gruppen som gjennomførte e-læringskurset. Resultatforskjellene hos de to gruppene var minimal. Likevel kan det indikere at e-læringskurs egner seg best som et supplerende opplæringsverktøy, når man ikke har tilgang på fysisk opplæring (Granpeesheh et al., 2010).

McCulloch og Noonan (2013) undersøkte effekten av e-læring som opplæringsmetode, for å lære opp tre paraprofesjonelle å implementere mand- trening, for tre barneskoleelever med autisme. Ingen av deltakerne hadde praktisk erfaring med opplæring basert på anvendt atferdsanalyse på forhånd. Studien besto av en pre-test, opplæringsvideoer med voice-over og tekst, en pop-quiz etter hver video og en post-test. Deltakernes ferdigheter ble målt ut ifra deres evne til å begrense barnets tilgang til motiverende gjenstander, og heller tilrettelegge

miljøet for at barnet kan be om disse tingene, kreve at barnet ber om en gjenstand, eventuelt prompter barnet til å gi en mand før interessen for gjenstanden blir borte, samt formidle den etterspurte aktiviteten/gjenstanden til barnet innen 3 sekunder etter at manden er gitt.

Resultatene viste at samtlige deltakere økte sin kompetanse og at denne kompetansen ble opprettholdt over tid. Samtidig viste målingene at deltakernes kompetanseheving kunne ses i sammenheng med antall økning spontan mending hos barna.

Som tidligere nevnt, antas det at være flere forhold som påvirker barns læringsutbytte av EIBI. Intensiteten på personalveiledningen, samt kompetansen til personalet som gir opplæringen har en særlig korrelasjon med barns læringsutbytte (Eldevik et al., 2020). For å sikre at atferdsanalytiske prosedyrer og teknikker blir implementert riktig i praksis, er det derfor viktig å gi god, og nok opplæring og oppfølging til barnas opplæringsteam. Som følge av den økende etterspørselen, er dette utfordrende å imøtekomme i dag. Ved å ta i bruk alternative metoder for personalopplæring, vil man i større grad kunne sikre dette.

Formålet med dette studiet var å undersøke effekten av et e-læringskurs om temaene EIBI, autisme og atferdsanalyse. Studien ble gjennomført som en systematisk replikasjon av Opsahl (2022) sin pilotstudie om samme e-læringskurs.

Metode

Deltakere

Studien besto opprinnelig av fire deltakere, som alle jobbet i barnehage. En av deltakerne måtte trekke sin deltakelse underveis i gjennomføringen av e-læringskurset. Dataene knyttet til denne deltakeren er ikke inkludert i denne artikkelen. De tre andre deltakerne besto av én vernepleierstudent, én spesialpedagog og én pedagogisk leder. Deltakerne hadde nylig begynte å jobbe med EIBI i barnehage, eller skulle delta i EIBI-oppstart i nær framtid ved oppstart av studiet. I forkant av en EIBI-oppstart blir

opplæringsteamet i barnehagen normalt invitert til å delta på et fysisk kurs om EIBI, autisme og atferdsanalyse i regi av habiliteringstjenesten. Noen av deltakerne i dette prosjektet deltok på dette fysiske kurset, før oppstart av pre-testene. Deltakerne ble rekruttert fra eget nettverk.

Samtykke

I rekrutteringsprosessen ble deltakerne gitt et informasjon- og samtykkeskjema (se vedlegg A). Skjemaet informerte om hva en deltakelse i studiet ville innebære, kursets innhold og anslått varighet, håndtering av personopplysninger, samt deltakernes rettigheter og mulighet til å trekke tilbake samtykke. I skjemaet ga deltakerne sitt skriftlige samtykke til deltakelse i studiet.

E-læringskurset

E-læringskurset med tittelen *EIBI*, består av 10 moduler: (1) Autismespekterforstyrrelser (ASF) eller Autism Spectrum Disorder (ASD), (2) Innføring i Early Intensive Behavior Intervention, (3) Innføring i atferdsanalyse, (4) Registrering og kartlegging, (5) Forsterkere og preferansekartlegging, (6) Opplæringsplan, (7) Opplæringsprosedyrer, (8) Lovverk, (9) Samarbeid og profesjonelle ferdigheter, (10) Etikk og problemstillinger til diskusjon.

Se tabell 1 for oversikt over de ulike emnene som modulene består av og hvilket undervisningsformat som blir benyttet. Modulene er bygd opp av korte forelesningsvideoer hvor ulike fagpersoner forklarer og demonstrerer begreper og prosedyrer, korte informasjonstekster, samt lenker til aktuelt fagstoff. På slutten av hver modul og ved enkelte emner, måtte deltakerne gjennomføre en post-test om det de hadde gjennomgått. E-læringskurset består av totalt 19 post-tester, hvor hver test har mellom to og elleve spørsmål. De opprinnelige spørsmålene i testene ble laget av Opsahl (2022) og en

medstudent, men er blitt revidert av meg og en medstudent. E-læringskursets innhold og oppbygging er ellers uendret siden pilotstudien.

Design

Ettersom intervensjonsdelen i studien var kunnskapsbasert og derfor ikke lot seg reversere, ble effekten av e-læringskurset evaluert ved hjelp av et non- concurrent multiple baseline. Dette innebærer at deltakerne gjennomførte intervensjonen på ulike tidspunkter, etter en varierende lengde på baseline. Effektene av kurset ble målt i pre-testene, post-testene og oppfølgingstestene etter 9 og 14 uker.

Setting

Gjennomføringen av studien, herunder pre-tester, e-læringskurs med post-tester, oppfølgingstester og skjema om sosial validitet, ble gjennomført og besvart over nett, på deltakernes egen pc. Deltakerne fikk sin egen personlige innlogging til OsloMet sin studentdatabase i Canvas, hvor kursmateriale var tilgjengelig. Deltakerne fikk beskjed per e-post med informasjon om at pre-tester, e-læringskurs og oppfølgingstester skulle gjennomføres og var tilgjengelige i Canvas. Grunnet tekniske problemer med Canvas, ble den første oppfølgingstesten publisert i nettskjema for deltaker 3. Siste oppfølgingstest ble publisert i nettskjema for samtlige deltakere. Tilgang til denne testen ble gitt per e-post, hvor deltakerne ble tilsendt en lenke til testen, samt praktisk informasjon.

Det ble satt en tidsfrist for gjennomføring av de ulike kurskomponentene. Tidsfristene ble satt til 24 timer for hver pre-test, én uke for e-læringskurset, og 48 timer for hver oppfølgingstest som ble presentert etter 9 og 14 uker etter gjennomført kurs. Av praktiske årsaker ble det satt en lengre tidsfrist for oppfølgingstestene enn pre-testene, for å sikre at deltakerne rakk tidsfristen etter et lengre opphold fra studien. Dersom deltakerne hadde spørsmål til gjennomføring, eller om noe i kurset ikke fungerte som det skulle, hadde de mulighet til å kontakte forfatter via e-post. Noen av deltakerne trengte påminnelse om fristen

for enkelte pre-tester og oppfølgingstester. Dette ble gitt over e-post og ved to anledninger over tekstmelding på telefon. For to av deltakerne ble det forsøkt å tilrettelegge for gjennomføring av kurset i arbeidstid. Dette var resulterte i noen avvik fra tidsfristene.

Prosedyre

Baseline

I forkant av e-læringskurset ble deltakerne bedt om å gjennomføre et varierende antall pre-tester, som utgjorde studiens baseline. Hver test besto av mellom ti og elleve spørsmål hentet fra e-læringskurset. Deltakerne visste ikke på forhånd hvor mange pre-tester de skulle gjennomføre. Det ble lagt opp til at treffpunktet for den siste pre-testen skulle komme så tett på oppstarten av e-læringskurset som mulig. Lengden på baseline varierte fra én til tre uker. Det ble på forhånd planlagt at den deltakeren med en ukes baseline skulle gjennomføre tre tester, og de deltakerne med to og tre ukers baseline skulle gjennomføre fem tester. Som følge av kommunikasjonssvikt mellom forfatter og en av deltakerne i studien, ble baseline på to uker omgjort til en og en halv uke, med totalt fire pre-tester.

Måling

Avhengig variabel var deltakernes resultater på pre-tester, post-tester og oppfølgingstester. Disse ble registrert i OsloMet sin studentdatabase i Canvas og i nettskjema for oppfølgingstestene. All data ble hentet ut av meg. E-læringskurset besto av 10 moduler og 19 post-tester underveis i kurset. Hver post-test hadde et mestringskriterium som måtte nås før deltakerne kunne gå videre til neste modul i kurset. Dersom kriteriet ikke ble nådd, måtte post-testen tas igjen. Deltakerne hadde også mulighet til å gjennomføre en post-test flere ganger, selv om mestringskriteriet var nådd. Det ble ikke satt noen begrensninger på antall forsøk per test. Post-testene besto av mellom 2 og 11 spørsmål. Ettersom antall spørsmål per post-test varierte, ble mestringskriteriet beregnet ut ifra antall riktige svar per post-test, eksempelvis 9 av 10 riktige. Testresultatene ble deretter beregnet i prosent. Se tabell 2 for

oversikt over post-testene og mestringskriteriene, samt antall forsøk deltakerne brukte per post-test.

Skåring og rangering av data

Deltakernes testresultater ble hentet fra Canvas og nettskjema, deretter overført til Excel, hvor de ble omgjort til tabeller og grafer.

Mellom-skårer enighet (MSE)

Reliabiliteten av målingene er ivaretatt ved gjennomføring av mellom-skårer enighet. Testresultatene ble automatisk registrert i studentdatabasen i Canvas, ettersom deltakerne gjennomførte testene. Testresultatene ble deretter overført til et Excel-dokument av meg selv. For å unngå feil i databehandlingen og sikre kvaliteten på den innsamlede dataen, ble det utført en mellom-skårer enighet for å måle enighet i målingene. Dette ble utført med utgangspunkt i formelen: antall likt skårede datapunkter delt på antall datapunkter ganger med 100. Mellom-skårer enigheten ble utført av meg selv og en medstudent, og var på 100%.

E-læringskurset m/modulene

E-læringskurset består av 10 moduler med et varierende antall post-tester (se tabell 1 for oversikt). De ulike modulene inkluderer:

1. Autismespekterforstyrrelser (ASF) eller Autism Spectrum Disorder (ASD)

Denne modulen gir en innføring i hva autismespekterforstyrrelser er, samt den historiske bakgrunnen for diagnosen og dagens diagnostiske kriterier. Vanlige tilleggsvansker og utfordringer som mennesker med autisme ofte står overfor blir også gjennomgått.

2. EIBI- Innføring i “Early Intensiv Behavioral Intervention”

EIBI er en evidensbasert intervensjon for barn med autisme. Denne modulen gir en innføring i kjerneelementene som utgjør EIBI, samt de sju dimensjonene ved anvendt atferdsanalyse. Disse dimensjonene utgjør kjennetegnene på all atferdsanalytisk behandling.

Modulen omhandler også hvordan EIBI kan gjennomføres i norske barnehager, samt en oppsummering av kunnskapsgrunnlaget og resultatene for EIBI.

3. Innføring i atferdsanalyse

Denne modulen gir en informativ gjennomgang av de mest sentrale atferdsanalytiske prinsippene man benytter seg av i EIBI. Sentrale begreper her omhandler atferd, forsterkning, prompt og generalisering.

4. Registrering og kartlegging

Denne modulen gir en innføring i de sentrale elementene ved datainnsamling. Dette inkluderer tydelig definering av målatferd, målbare dimensjoner ved atferd, hensikten med datainnsamling, forskjellen mellom kvantitativ og kvalitativ metode, ulike registreringsmetoder, funksjonelle kartlegging- og analyser, fremstilling av data, samt aktuelle kartleggingsverktøy.

5. Forsterkere og preferansekartlegging

Bruk av forsterkere er en sentral del av opplæring av barn med autisme. Denne modulen gir en innføring i hva forsterkning og forsterkere er, de ulike forsterkerklassene og hvordan man kan bruke forsterkere. For å kunne benytte seg av effektive forsterkere er det nødvendig å kunne kartlegge hvilke preferanser barnet har. Modulen gir derfor også en innføring i hvorfor og hvordan man kan gjennomføre ulike preferansekartlegger, og når man burde utføre en slik kartlegging.

6. Opplæringsplan

Denne modulen gir en innføring i hva en opplæringsplan er, hvordan denne kan brukes, hvilke kartlegginger og tester som ligger til grunn for en slik tilpasset plan, og hvilke hensyn som må tas når man utarbeider en opplæringsplan. Modulen gir et innblikk i hva som menes med generalisering av ferdigheter, og hvordan veiledning med EIBI-veileder foregår.

7. Opplæringsprosedyrer

Denne modulen tar for seg flere sentrale deler ved opplæringsprosedyrer. Dette omfatter hvordan man kan tilrettelegge og tilpasse opplæringen til barnet, og hvilke hensyn som bør tas. Det gis en innføring i DTT som opplæringsprosedyre, hva man som trener bør være bevisst under opplæringen, samt hvordan man utfører registrering under DTT. Det gis en liten repetisjon av EIBI, samt innføring i Picture Exchange Communication System (PECS).

8. Lovverk

Opplæring gjennom EIBI kan struktureres på forskjellige måter. Av den grunn vil det også være varierende hvilke lovverk tjenesten eller tiltaket er hjemlet. Denne modulen informerer derfor om relevant informasjon vedørende barnehageloven og opplæringsloven.

9. Samarbeid og profesjonelle ferdigheter

En sentral del ved EIBI er foreldreinvolvering og tverrprofesjonelt samarbeid. Denne modulen omhandler hvordan man kan tilrettelegge for godt foreldre- og familiesamarbeid, hvilke profesjonelle ferdigheter man bør være bevisst i møte med andre instanser, samt ivaretagelse av etiske retningslinjer.

10. Etikk og problemstillinger til diskusjon

For å unngå uønskede situasjoner, må man være bevisst egen væremåte i møte med andre. Modulen gir en innføring i etiske retningslinjer om hvordan man som fagperson bør opptre når man jobber med barn i tidlig intervensjon.

Pre-tester

Pre-testene som utgjorde baseline i studien, var hentet fra post-testene i e-læringskurset. For at rekkefølgen på testene skulle komme i en vilkårlig rekkefølge, ble nummeret på alle de 19 testene skrevet på hver sin lapp og lagt i en ugjennomsiktig boks. Hvilke tester som skulle benyttes i baseline, og rekkefølgen disse skulle presenteres i, ble tilfeldig trukket av meg. Antall spørsmål varierte mellom 10 og 11 per pre-test.

Post- tester

Ettersom deltakerne gjennomførte ulike emner i e-læringskurset, måtte de gjennomføre en post- test om emnet de nettopp hadde gjennomgått. For at deltakerne kunne gå videre til neste emne eller modul, måtte et forhåndsbestemt mestringskriterium nås i hver test. For post-tester som besto av færre enn fire spørsmål, var mestringskriteriet satt til 100%. For testene med flere spørsmål var kriteriet satt til at deltakerne kunne ha én feil, eksempelvis 9 av 10 riktige. Det var totalt 134 spørsmål og 19 post-tester i kurset. Spørsmålene i disse ble presentert i ulike format: Multiple- choice oppgaver, Fill in the blank, multiple dropdown og True/False oppgaver. I *Multiple- choice oppgavene* ble spørsmålene presentert med flere svaralternativer, hvor deltakerne skulle huke av for det som var riktig. Antall svaralternativ varierte mellom 2 og 8. I enkelte oppgaver kunne det være opp til 6 riktige svaralternativ. *Fill in the blank* oppgavene ble presentert som et utsagn eller en påstand, hvor et begrep manglet. Deltakerne måtte da selv skrive inn det manglende begrepet. I disse oppgavene ble flere svaralternativ godkjent. Det ble eksempelvis godkjent uavhengig av om man skrev med små eller store bokstaver, samt ulike skrivemåter som *prompt*, *pråmt* og *promt* (om begrepet *prompt*). Som i forrige spørsmålformat, ble oppgavene i *Multiple drop down* presentert ved at det manglet et eller flere begrep i et utsagn, som deltakerne måtte fylle inn. I en slik oppgave fikk deltakerne presentert 2-5 ulike svaralternativ i en rullgardin. I *True/False* oppgavene var det kun to svaralternativ og ett riktig svar (riktig/ja eller feil/nei).

Oppfølgingstester

For å måle effekten av e-læringskurset over tid, ble deltakerne bedt om å gjennomføre to oppfølgingstester for å sjekke i hvor stor grad kunnskapen var opprettholdt. Den første oppfølgingstesten ble gjennomført 9 uker etter at deltakerne hadde gjennomført e-læringskurset, og den andre testen ble gjennomført 14 uker etter endt e-læringskurs. Spørsmålene i disse testene var tilfeldig plukket ut fra e-læringskurset, med samme

fremgangsmåte som ved utvelgelsen av pre-testene. Den første oppfølgingstesten besto av 10 spørsmål og oppfølgingstest nummer to besto av 11 spørsmål.

Sosial validitet

Etter at deltakerne hadde gjennomført den siste oppfølgingstesten, ble de bedt om å besvare et evalueringsskjema. Dette for å få en bedre forståelse av e-læringskurs som opplæringsmetode fra deltakernes perspektiv. Skjemaet ble laget i nettskjema og tilgang ble gitt over e-post, hvor deltakerne ble tilsendt en lenke til skjemaet, samt praktisk informasjon. Skjemaet var åpent i én uke etter utsendelse. Evalueringsskjemaet inneholdt totalt 14 spørsmål. Tolv av spørsmålene skulle besvares med en sju-punkts Likert skala, hvor én tilsvarte helt uenig og sju tilsvarte helt enig. I tillegg var det to åpne spørsmål hvor deltakerne hadde mulighet til å komme med mer utdypende tilbakemeldinger om e-læringskurset.

Resultater

Pre-tester

Figur 1 viser deltakernes testresultater og antall gjennomførte tester, fra pre-testene i baseline til de to oppfølgingstestene. Baselinelengden for deltaker 1 var på én uke og det ble gjennomført tre pre-tester. Denne deltakeren hadde en svarprosent på 75% riktige på den første pre-testen. På pre-test nummer to hadde deltakeren 80% riktige, og på den siste testen viste svarprosenten 72.7% riktige. Dette viser en gjennomsnittsscore på 75.9%, og en relativ stabil trend.

For deltaker 2 var baselinelengden på en og en halv uke, og det ble gjennomført fire pre-tester. På de to første pre-testene hadde deltakeren en svarprosent på 50% riktige. På den tredje testen var svarprosenten 54.6% riktige, og på den siste testen 79.3% riktige. Baselinen til denne deltakeren viser med dette en økende trend før intervensjonsfasen.

Gjennomsnittsscoren for denne deltakeren er 58.5%.

For deltaker 3 var baselinelengden på tre uker og det ble gjennomført seks pre-tester. På den første testen hadde deltakeren en svarprosent på 73.3% riktige, på pre-test nummer to var svarprosenten på 70% riktige, pre-test nummer tre viste 80.3% riktige, pre-test fire viste 91% riktige, pre-test fem viste en svarprosent 90% riktige og den siste testen viste en svarprosent på 80% riktige. Gjennomsnittsscoren for denne deltakeren er 80.8%, som viser en relativt høy score. Baseline er imidlertid noe variabel med en nedgående trend før intervensjonsfasen.

Post-tester

Tabell 2 viser oversikt over deltakernes gjennomførelse i e-læringskurset med resultater fra post-testene, samt antall forsøk som trengtes for å nå mestringskriteriene. Om det er brukt flere forsøk på en test, er det den høyeste scoren som er blitt brukt ved utregning av gjennomsnittscore.

For deltaker 1 var gjennomsnittscoren på 99.6%. Denne deltakeren trengte ingen ekstra forsøk for å nå mestringskriteria for testene, men valgte likevel å gjennomføre post-test 1. *Om ASF/ASD/autismediagnose* to ganger, post-test 10. *Kartlegging og registrering* og post-test 13. *Opplæringsplan* tre ganger. Disse ekstra forsøkene er markert med grått i tabell 2.

Deltaker 2 hadde en gjennomsnittscore på 94.3%. Denne deltakeren trengte totalt to forsøk på post-test nummer 9. *Datainnsamling og registrering*, post-test 10. *Kartlegging og funksjonelle analyser*, post-test 13. *Opplæringsplan*, post-test 14. *Tilrettelagt og tilpasset opplæring*, post-test 16. *Picture Exchange Communication System (PECS)* og post-test 17. *Lovverk* for å nå mestringskriteriet. Deltakeren trengte tre forsøk på post-test nummer 15. *Discrete Trial Teaching (DTT)* for å nå det satte mestringskriteriet.

For deltaker 3 var gjennomsnittscoren på 98.7%. Denne deltakeren brukte ingen ekstra forsøk på post-testene og hadde 100% score på 17 av 19 post-tester.

Av de totalt 19 post-testene klarte samtlige deltakere å få 100% score på første forsøk på disse post-testene; 4. *De sju dimensjoner*, 6. *Hvordan kan EIBI gjennomføres i norske barnehager?*, 7. *Hva vet vi så langt?*, 18. *Samarbeid og profesjonelle ferdigheter*, og 19. *Etikk*.

Oppfølgingstest

Figur 1 viser oversikten over oppfølgingstestene etter 9 og 14 uker. For deltaker 1 var svarprosenten på første oppfølgingstest 73.3 % riktig, og på oppfølgingstest nummer to, 81.8 % riktig. Dette tilsvarer en økning på 12 prosentpoeng, fra første til andre oppfølgingstest. Sammenligner man gjennomsnittet fra baseline med gjennomsnittet fra oppfølgingstestene viser dette en økning på 2 prosentpoeng.

For deltaker 2 var svarprosenten på første oppfølgingstest 90 % riktig og på oppfølgingstest nummer to, 54.5% riktig. Dette tilsvarer en nedgang på 39 prosentpoeng. Sammenligner man gjennomsnittet fra baseline med gjennomsnittet fra oppfølgingstestene viser dette en økning på 24 prosentpoeng.

Deltaker 3 hadde en svarprosent på 100 % riktig på den første oppfølgingstesten, og på oppfølgingstest nummer to, 81.8 % riktig. Dette tilsvarer en nedgang på 18 prosentpoeng. Sammenligner man gjennomsnittet fra baseline med gjennomsnittet fra oppfølgingstestene viser dette en økning på 13 prosentpoeng.

Sosial validitet

Dette skjemaet ble besvart av to deltakere. På spørsmål om kursets faglige innhold og språk var enkelt å forstå, var svarene 6 og 4. Når de fikk spørsmål om i hvilken grad teorien de hadde lært kunne implementeres i deres daglige praksis, svarte de 6 og 4. På spørsmål om de ville anbefalt dette e-læringskurset til andre som har behov for innføring i autisme, atferdsanalyse og EIBI, svarte de 6 og 4. De neste spørsmålene ble delt i tre, for å få en mer konkret forståelse over hvilke temaer deltakerne hadde størst læringsutbytte av: i spørsmål om

autisme og tilleggsvansker, svarte de 6 og 7, på spørsmål om EIBI svarte de begge 6, og på spørsmål om hvordan atferdsanalytiske teknikker kan brukes i opplæring av barn med autisme, svarte de 6 og 5. Videre ble de spurt om de hadde noen forhåndskunnskaper om temaene på forhånd. Her var svarene ja, om autisme og atferdsanalyse, og nei/ lite. På spørsmål om de kunne tenke seg å gjennomføre en slikt e-læringskurs igjen, svarte de 6 og 7. I forhold til deres opplevelse av e-læring som opplæringsmetode, svarte de 6 og 7. Når det gjaldt om kursmodulene var utdypende nok om temaene som ble gjennomgått svarte de 5 og 6. De ble spurt om deres fagbakgrunn/rolle i barnehagen, hvor den ene svarte miljøterapeut og den andre pedagogisk leder.

I de to siste spørsmålene fikk deltakerne mulighet til å skrive fritt om tilbakemeldinger de hadde til e-læringskurset. En av tilbakemeldingene var relatert til quizene i kurset, hvor den ene deltakeren opplevde noen av spørsmålene som for åpenbare og at noen av spørsmålene kunne vært mer presise. Det ble videre uttrykt at det kunne vært en grundigere gjennomgang av atferdsanalyse. Den andre tilbakemeldingen ga uttrykk for at kurset til tider kunne være vanskelig, hvis man ikke hadde noen forkunnskaper om temaene som ble gjennomgått. Denne deltakeren opplevde kurset som veldig intensivt, noe som i perioder gjorde det utfordrende å gjennomføre på grunn av sykefravær på arbeidsteden (to av deltakerne fikk tilrettelagt for kursdeltakelsen via arbeidsplassen sin). Samme deltaker forteller videre at det oppsto noen tekniske problemer med kurset, som gjorde at det til tider var vanskelig å få åpnet enkelte av forelesningsvideoene i kurset. Videre uttrykkes det at kurset var informativt og forklarende, og overordnet sett veldig bra.

Diskusjon

Formålet med denne studien var å undersøke om et e-læringskurs om EIBI, autisme og atferdsanalyse kunne fungere som et effektivt opplæringsverktøy, i opplæring av

barnehagepersonell som skal jobbe med EIBI. Resultatene fra studien kan indikere at e-læringskurs som opplæringsmetode kan være et godt alternativ, når fysisk opplæring ikke lar seg gjennomføre eller som et supplement til fysisk opplæring. Den gjennomsnittlige baselinescoren varierte fra 58.5% til 75.9% og 80.8% riktige mellom deltakerne, til en gjennomsnittsscore på over 94% riktige hos samtlige på post-testene i e-læringskurset. Det bør imidlertid presiseres at to av deltakerne brukte flere forsøk på noen av post-testene og at det er den beste scoren som er medregnet her. Samtidig hadde to av deltakerne forholdsvis høy score på pre-testene, med en gjennomsnittsscore på 75.9 % for deltaker 1, og 80.8% for deltaker 3, samt på post-testene i intervensjonsfasen. En potensiell årsak til disse høye scorene, samt den økende trenden i baselinen til deltaker 2, kan være at spørsmålene var for enkle eller at utformingen av svaralternativene eller spørsmålene i seg selv var for åpenbare. En av tilbakemeldingene på kurset støtter denne antagelsen.

Deltaker 1 og 3 hadde en stabil trend i intervensjonsfasen med antall riktige svar på post-testene. Begge deltakerne nådde det satte mestringskriteriene på samtlige av testene på første forsøk, men deltaker 1 valgte likevel å gjennomføre tre av post-testene flere ganger. Den opprinnelige scoren på disse tre testene var under 100%. Man kan anta at deltakeren gjennomførte flere forsøk på disse testene for å øke scoren sin. Deltaker 3 er den med høyest score på post-testene, med 100% score på 17 av 19 post-tester. På de to øvrige testene, hadde deltakeren en feil. Deltaker 2 hadde en ujevn trend i intervensjonsfasen, og trengte ekstra forsøk for å nå det satte mestringskriteriet for 7 av testene.

Deltakerne fikk som nevnt tidsfrister for de ulike fasene av studien. Pre-testene måtte gjennomføres innen 24 timer, e-læringskurset innen 7 dager, og oppfølgingstestene innen 48 timer. Disse tidsfristene har vært av betydning for den eksperimentelle kontrollen i studien, da særlig i forhold til deltaker 1 og 2. Dette fordi disse deltakerne jobber i samme barnehage, og det eksisterte en viss risiko for at deres samhandling utenom kurset kunne påvirke deres

resultater i kurset. For å minimere denne risikoen, ble tidsfristene og den planlagte oppstarten av de ulike fasene i studiet, satt med hensyn til dette.

Den anslåtte gjennomføringstiden for kurset var mellom 7-10 timer, men det var forholdsvis stor forskjell på tidsbruken hos deltakerne. Deltaker 1 brukte totalt 8 timer og 52 minutter på å gjennomføre e-læringskurset. Denne deltakeren hadde en gjennomsnittscore på 94.3 %. Deltaker 2 brukte 5 timer og 28 minutter på gjennomføringen, noe som er tilnærmet 1 ½ time mindre enn det som var anslått. Denne deltakeren er den med høyest gjennomsnittscore på post-testene med 99.6%, men trengte imidlertid flere forsøk på å nå mestringskriteriet på 7 av post-testene. Ved utregning av deltakernes gjennomsnittsscore er det den høyeste scoren per test som er med i beregningen. Deltaker 3 er den som brukte lengst tid på kurset, med 12 timer og 4 minutter på gjennomføringen. Dette tilsvarer over 2 timer lengre enn det som var anslått. Samtidig er det denne deltakeren som har hatt den mest stabile trenden i antall riktige svar i post-testene. Gjennomsnittsscoren på post-testene hos denne deltakeren var 98.7%. Gjennomsnittsscoren hos samtlige deltakere er med dette svært høy. Man kan anta at jo lengre tid som ble brukt på modulene i kurset, desto grundigere ble modulene gjennomgått.

Ser man på tabell 2, på oversikten over deltakerens resultater i de ulike post-testene, er det enkelte tester som ser ut til å hva vært mer utfordrende enn andre å gjennomføre. Det var to post-tester som flere av deltakerne hadde flere feil på. I post-testen *Kartlegging og funksjonelle analyser*, hadde deltakerne én eller flere feil. På post-testen *Opplæringsplan*, hadde to av deltakerne to eller flere forsøk, uten å få 100% riktig. En mulig årsak til dette er at de to modulene som disse post-testene baserer seg på, er relativt omfattende og gir mye informasjon. Dette kan gjøre det utfordrende å opprettholde motivasjon og fokus gjennom hele modulen. Samtidig er det mulig at innholdsformidlingen i disse kursmodulene var en påvirkende faktor. Ser man på modulen tilknyttet post-testen *kartlegging og funksjonelle*

analyser, ble det meste av innholdet formidlet som tekst, med kun noen få, og korte videosnutter. I modulen *Opplæringsplan* ble det meste formidlet gjennom videoleksjoner. Det er mulig at formidlingsmetodene som er blitt brukt i disse modulene er for ensformig, og at det med dette kan være utfordrende for deltakerne å tilegne seg alt som blir gjennomgått. Det kan heller ikke utelukkes at spørsmålsformuleringene eller spørsmålsformatene i disse testene gjorde testene mer utfordrende.

Andre faktorer som kan påvirke deltakernes resultater, er rammene rundt studien. Deltaker 1 og 2 fikk tilrettelagt for gjennomføring av kurset i arbeidstiden. I evalueringsskjemaet, ble det opplyst at én av deltakerne til tider fant det utfordrende å få gjennomført kurset og alle testene på grunn av sykefravær i barnehagen. Man kan anta at dette kan ha påvirket deltakerens gjennomføringsevne og tidsbruk. Ser man eksempelvis på den korte tiden deltaker 2 brukte på intervensjonsfasen, kan det spekuleres om deltakerens resultater på testene ville vært annerledes, om tidspresset fra både fristene og betingelsene i barnehagen var strukturert på andre måter.

På den andre siden var trolig deltaker 1 sin deltakelse preget av noen de samme rammebetingelsene. Denne deltakeren kunne likevel vise til høyere score og økt tidsbruk på e-læringskurset. Det kan imidlertid tenkes at det er noen forskjeller ved roller og arbeidsoppgaver hos disse to deltakerne i barnehagen, og at det på denne måten kan variere i hvor stor grad man fikk tilrettelagt for gjennomføringen av kurset.

Ser man på oppfølgingstestene, viser resultatene en negativ trend for to av deltakerne fra siste test i intervensjonsfasen til første oppfølgingstest. For deltaker 1 var det en nedgang på 27 prosentpoeng, men en økning på 12 prosentpoeng fra første til andre oppfølgingstest. Hos deltaker 2 var det en nedgang på 10 prosentpoeng fra intervensjonsfasen til første oppfølgingstest, deretter en nedgang på 39 prosentpoeng fra første til andre oppfølgingstest.

Deltaker 3 opprettholdt scoren fra intervensjonsfasen til første oppfølgingstest, men hadde en nedgang på 18 prosentpoeng fra første til andre oppfølgingstest.

Resultatene viser med dette at ingen av deltakerne opprettholdt resultatene sine gjennom hele studiet, da samtlige av deltakerne hadde lavere score på den siste oppfølgingstesten sammenlignet med scorene fra siste del av intervensjonsfasen. Sammenligner man derimot deltakernes gjennomsnittresultat fra baseline med gjennomsnittet i oppfølgingstestene, ser man at samtlige av deltakerne økte sine kunnskaper etter å ha gjennomført e-læringskurset. Den gjennomsnittlige økningen for deltakernes resultater er 13 prosentpoeng.

Sosial validitet

Deltakerne ble bedt om å svare på et evalueringsskjema, etter at den siste oppfølgingstesten var gjennomført. Dette skulle besvares anonymt og ble besvart av to deltakere. Skjemaet besto av 12 spørsmål med svarmuligheter basert på en Likert skala (1-7), samt to spørsmål med åpne svar. Tilbakemeldingene tyder på at deltakerne overordnet sett var fornøyde med e-læringskurset, da scorene på 9 av spørsmålene lå på mellom 5 og 7, hvor 7 er den høyeste scoren på skalaen. Den laveste scoren som ble gitt i evalueringsskjemaet var 4, og ble gitt ved tre anledninger av samme deltaker; på spørsmål om kursets faglige innhold og språk var enkelt å forstå, på spørsmål om i hvilken grad teorien de hadde lært kunne implementeres i deres daglige praksis, og på spørsmål om de ville anbefalt dette e-læringskurset til andre som har behov for innføring i autisme, atferdsanalyse og EIBI. Disse scorene samsvarer med deltakerens tilbakemeldinger hvor det fremkommer at kurset til tider kunne være vanskelig, om man ikke hadde forkunnskaper om teamene som ble gjennomgått. Samme deltaker uttrykte likevel at kurset var «veldig informativt og forklarende».

Kursets oppbygging og innhold skulle være tilpasset deltakere med begrensede forkunnskaper om temaene. At en deltaker sitter igjen med følelse av at kurset ikke var

tilpasset vedkommende sitt utgangspunkt, er dermed uheldig og ikke forenelig med kursets målgruppe. Samtidig ble det gitt tilbakemeldinger fra en annen deltaker om at noen av svaralternativene i testene var for åpenbare og at enkelte temaer kunne vært grundigere gjennomgått. Denne deltakeren svarte 6 på samtlige av spørsmålene hvor den andre deltakeren svarte 4. Som det kommer frem av disse tilbakemeldingene er det utfordrende å skulle imøtekomme kunnskapsnivået til samtlige av deltakerne. Det kan antas at man ved noen forkunnskaper om temaene allerede vet svaret, eller lett kan tenke seg til riktig svar.

Selv om evalueringen bunner i subjektive tilbakemeldinger, og med dette innehar svakheter, kan evalueringsskjema være en nyttig evalueringsform. Da særlig med tanke på videreutvikling av e-læringskurset, og hva som bør inkluderes i videre forskning (Bailey & Burch, 2018, s. 70).

Begrensninger ved studien

Ser man videre til den eksperimentelle kontrollen rundt studien, var det flere variabler som var utfordrende å kontrollere. Siden all kommunikasjon mellom forsker og deltakere ble gjort via e-post og telefon, medførte det liten kontroll over ytre variabler som kan ha påvirket studiens resultater. Samtidig var det utfordrende å sikre god kommunikasjonsflyt og oversikt over når deltakerne mottok instruksene som ble gitt. I studien kom den manglende eksperimentelle kontrollen til uttrykk på to måter;

Underveis i studien oppsto det tekniske problemer med databasen Canvas og noen av deltakerne hadde utfordringer med å få logget seg inn og få tilgang til den aktuelle komponenten de skulle gjennomføre. Det var ikke alltid disse utfordringene ble formidlet videre til forfatter. Den planlagte gjennomføringen av pre-tester for de enkelte deltakerne, ble ikke alltid fulgt. Dette medførte at noen startet på e-læringskurset før alle planlagte pre-tester var gjennomført. Løsningen på dette ble at den forhåndsbestemte baselinelengden for hver

enkelt deltaker, ble endret og tilpasset situasjonen. Minimum- og maks lengden for baselinelengdene på en og tre uker, ble imidlertid opprettholdt.

En uheldig konsekvens av dette fremkommer i baselinemålingene til deltakerne (se figur 1). Deltaker 1 hadde en forholdsvis stabil trend, men dette er kun en antagelse basert på tre treffpunkter. Man kan derfor ikke si med sikkerhet om deltakerens atferd er stabil, eller om flere treffpunkter ville vist en endrende trend. Deltaker 2 hadde en økende trend før intervensjonen ble innført, og deltaker 3 hadde en forholdsvis variabel trend før intervensjonsstart. Dette er noe man bør tilstrebe å unngå i en studie, da slike målinger kan indikere at den avhengige variabelen- deltakernes prestasjoner, allerede er i endring (Cooper et al., 2020, s. 187). Effekten av e-læringskurset kan i slike tilfeller være utfordrende å avdekke med sikkerhet, noe som påvirker studiens interne validitet. Selv om det hadde vært mest hensiktsmessig å avvente introduksjon av intervensjonsfasen til deltakerne hadde en mer stabil baselinetrend, ble det gjort en vurdering om at deltakerne fikk fortsette videre med e-læringskurset, da de allerede hadde gått videre til denne fasen på eget initiativ.

En svakhet med e-læringskurset er at det ikke inkluderer noen former for praktisk gjennomgang eller øvelser. Dette gjør det utfordrende å skulle danne seg et helhetlig bilde av opplæringens nytteverdi. Ved å kombinere e-læring med praktisk gjennomgang, sikrer man i større grad at deltakerne har praktisk utbytte av e-læringskurset, og at de danner seg praktiske erfaringer med hvordan man jobber med barn med autisme. Dette er viktig da en opplæringssituasjon i EIBI er kompleks, med flere variabler som kan påvirke barnets læring.

Selv om den praktiske nytteverdien ikke var i fokus i denne studien, er dette likevel interessant å diskutere i lys av studiens resultater. Dette fordi resultatene fra den siste oppfølgingstesten indikerer at den teoretiske kunnskapen ikke ble opprettholdt over lengre tid. Dette kan tale for at e-læringskurs i seg selv, ikke er tilstrekkelig som opplæringsmetode.

Ser man på studiene utført av Granpeesheh et al. (2010), Hamad et al. (2010), samt McCulloch og Noonan (2013), kan man imidlertid anta at e-læring, ved å kombinere praktiske kurskomponenter, kan fungere som et godt alternativ til fysisk opplæring. Samtidig har den teoretiske kunnskapen minimalt med nytteverdi om ikke personalet som skal drive EIBI, kan generalisere sine innlærte kunnskaper til reelle situasjoner med barn med autisme.

Det bør videre nevnes at det ble rekruttert forholdsvis få deltakere til studien, noe som kan medføre uhensiktsmessig avgrensning til forskningsspørsmålet som belyses. Samtidig ble noen av deltakerne invitert til å delta på et fysisk kurs om de samme temaene, i regi av spesialisthelsetjenesten. Dette kurset ble holdt før oppstart av baseline for samtlige deltakere. Noen av deltakerne hadde med dette allerede fått en innføring i de aktuelle temaene. Studiet skulle i utgangspunktet være gjennomført, før dette fysiske kurset skulle foregå, men som følge av tekniske problemer med Canvas, måtte oppstarten utsettes.

Man kan videre anta at deltakerne hadde mulighet til å praktisere den lærte teorien i sitt daglige arbeid. Samtidig kan de ha tilegnet seg praktiske erfaringer underveis i studiet som kan ha påvirket testresultatene. Disse ytre variablene kan gjøre det utfordrende å avdekke en direkte årsak-virkning sammenheng mellom intervensjonen og deltakernes kompetanseheving. Etersom intervensjonsdelen i studien var kunnskapsbasert, var det ikke mulig å reversere intervensjonen for å demonstrere eksperimentell kontroll. Det var derfor mest hensiktsmessig å benytte et multiple baseline design for å evaluere effekten av e-læringskurset.

I tilfeller hvor deltakerne gjennomførte flere forsøk på en post-test, er det uvisst om den aktuelle kursmodulen ble gjennomgått på nytt, eller om de gjettet seg frem til riktig svar. Dette spørsmålet er særlig aktuelt for deltaker 1 og 2 som gjennomførte noen av testene opptil 3 ganger. En fare med mange repetisjoner av samme test er at man etter hvert kan filtrere ut

hvilke svar som er feil og avgi riktig svar på bakgrunn av dette. En løsning på dette kunne vært å inkludere kontrollspørsmål, som gjentar spørsmål som deltakerne har svar feil på.

Disse begrensningene kan gjøre det utfordrende å skulle danne et nøyaktig, og helhetlig bilde av funnene i studien. Dog argumenteres det for at funnene som er belyst, gir en økt forståelse for hvordan e-læring kan benyttes som et supplerende verktøy til den tradisjonelle, fysiske opplæringsmodellen.

Avslutning

Studien er som nevnt en systematisk replikasjon av Opsahl (2022) sin studie. Dette innebærer at det er gjort noen tilpasninger. Disse endringene innebærer blant annet revidering av spørsmålene i kurset og målgruppa for prosjektet. Opsahl hadde en blandet målgruppe i sin studie, mens denne studien utelukkende har vært rettet mot barnehagepersonell.

Samtidig ble oppstarten til deltakerne i denne studien satt til ulike tidspunkter. For å se om deltakernes kunnskap ble opprettholdt over lengre tid, ble det lagt til en ekstra oppfølgingstest, 14 uker etter fullført intervensjonsfase. Denne oppfølgingstesten avdekket som nevnt at ingen av deltakerne opprettholdt kunnskapene sine. På tross av endringene, ser man at resultatene samsvarer med funnene i Opsahl (2022) sin studie. Hun kunne rapportere at samtlige av deltakerne hadde en gjennomsnittlig økning fra baseline til oppfølgingstesten, på ca. 20 prosentpoeng. Funnene i denne studien er noe mer beskjedne med en gjennomsnittlig økning på 13 prosentpoeng. Når man sammenligner disse resultatene, bør man være bevisst den ekstra oppfølgingstesten i denne studien. Det hadde vært interessant å vite om deltakerne i pilotstudien hadde opprettholdt sine kunnskaper etter 14 uker, og om dette hadde gjort at gapet mellom funnene hadde vært mindre.

Funnene i denne studien samsvarer med den eksisterende litteraturen om e-læring som opplæringsmetode. Resultatene fra oppfølgingstestene kan indikere at e-læringskurs i seg selv ikke er tilstrekkelig som opplæringsmetode, når man skal lære opp personell med begrenset

forkunnskaper. Disse resultatene er interessante fordi deltakerne allerede jobbet med EIBI i barnehage, eller skulle det i nær framtid ved oppstart av studiet. Man kunne anta at deltakerne hadde tilegnet seg kunnskap utenom e-læringskurset, som ville påvirke resultatet på testene. Sett i lys av resultatene på den siste oppfølgingstesten, kan man imidlertid reflektere over deltakernes generalisering mellom teori og daglig praksis.

For videre forskning kan det være interessant å undersøke sammenhengen mellom tilegnelsen av teoretisk kunnskap gjennom et e-læringskurs, og implementeringen av denne i praksis. Teoretisk kunnskap har tross alt minimalt med nytteverdi, om den ikke kan generaliseres til reelle situasjoner med disse barna.

Oppsummering

Formålet med denne studien var å undersøke effekter av e-læringskurs på kunnskap om EIBI for barnehagepersonell. Resultatene fra studien viser at samtlige av deltakerne bedret sine testresultater fra pre-testene i baseline, til post-testene i e-læringskurset. Oppfølgingstestene viser at kunnskapen ble opprettholdt 9 uker etter endt kurs for to av deltakerne, men at denne kunnskapen sank noe etter 14 uker.

Avslutningsvis kan man si at funnene støtter den eksisterende faglitteraturen. E-læring kan fungere som en alternativ opplæringsmetode for teoretisk kompetanseheving, når annen opplæring ikke er tilgjengelig. Det vil imidlertid ikke kunne erstatte fysisk og praktisk opplæring. Som det fremkommer i artikkelen, foreligger det flere svakheter vedrørende den eksperimentelle kontrollen rundt studien. Samtidig er det rom for forbedringer med dette e-læringskurset, noe også tilbakemeldingene fra deltakerne antyder. Man kan likevel anta at det innehar potensiale til å kunne effektivisere opplæring av barnehagepersonell som skal jobbe med EIBI.

Referanser

- Bailey, J. S. & Burch, M. R. (2018). *Research methods in applied behavior analysis* (2 ed.). Routledge.
- Cividini-Motta, C., Livingston, S. P., Flores, A. M. & McMillan, N. M. (2023). History and overview of applied behavior analysis. I Matson J. L. (Red.), *Handbook of applied behavior analysis for children with Autism*. Springer International Publishing.
- Cooper, J. O., Heron, T. E. & Heward, W. L. (2020). *Applied behavior analysis* (3 ed.). Pearson Education.
- Eikeseth, S. (2009). Outcome of comprehensive psycho-educational interventions for young children with autism. *Research in Developmental Disabilities, 30*(1), 158–178.
- Eikeseth, S. (2010). Examination of qualifications required of an EIBI professional. *European Journal of Behavior Analysis, 11*(2), 239-246.
- Eldevik, S., Hastings, R. P., Hughes, J. C., Jahr, E., Eikeseth, S. & Cross, S. (2009). Meta-analysis of early intensive behavioral intervention for children with autism. *Journal of clinical child and adolescent psychology, 38*(3), 439-450.
<https://doi.org/10.1080/15374410902851739>
- Eldevik, S., Titlestad, K. B., Aarlie, H. & Tønntesen, R. (2020). Community implementation of early behavioral intervention: Higher intensity gives better outcome. *European journal of behavior analysis, 21*(1), 92-109.
<https://doi.org/10.1080/15021149.2019.1629781>
- Ghanouni, P. & Jarus, T. (2021). Social interaction among individuals with autism spectrum disorder: Relations with repetitive and restricted behaviors and interests. I E. Gal & N. Yirmiya (Red.), *Repetitive and restricted behaviors and interests in autism spectrum disorders: From neurobiology to behavior* (s. 159-174). Springer International Publishing.

- Granpeesheh, D., Tarbox, J., Dixon, D., Peters, C. A., Thompson, K. & Kenzer, K. (2010). Evaluation of an elearning tool for training behavioral therapists in academic knowledge of applied behavior analysis. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 2, 11-17. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2009.07.004>
- Hamad, C. D., Serna, R. W., Morrison, L. & Fleming, R. (2010). Extending the reach of early intervention training for practitioners: A preliminary investigation of an online curriculum for teaching behavioral intervention knowledge in autism to family and service providers. *Infants and Young Children*, 23, 195–208.
- Lovaas, O. I. (1987). Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55(1), 3-9. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.55.1.3>
- McCulloch, E. B. & Noonan, M. J. (2013). Impact of online training videos on the implementation of mand training by three elementary school paraprofessionals. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 48(1), 132–141.
- Makrygianni, M. K., Gena, A., Katoudi, S. & Galanis, P. (2018). The effectiveness of applied behavior analytic interventions for children with autism spectrum disorder: A meta-analytic study. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 51, 18–31.
- McEachin, J. J., Smith, T. & Lovaas, O. I. (1993). Long- term outcome for children with autism who received early intensive behavioral treatment. *American Journal on Mental Retardation*, 97(4), 359-372.
- Opsahl, L. (2022). *Effekt av e-læringskurs i grunnleggende kunnskap om early intensive behavioral intervention: En scoping review og en empirisk studie* [Masteroppgave] Oslo Metropolitan University.
- Radley, K. C. & Hart, E. H. (2021). *Social skills teaching for individuals with autism*. Springer.

- Reichow, B., Hume, K., Barton, E. E. & Boyd, B. A. (2018). Early intensive behavioral intervention (EIBI) for young children with autism spectrum disorders (ASD). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 5.
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD009260.pub3>
- Smith, D. P., Hayward, D. W., Gale, C. M., Eikeseth, S. & Klintwall, L. (2019). Treatment gains from early and intensive behavioral intervention (EIBI) are maintained 10 Years later. *Behavior Modification*, 45(4), 1- 21.
<https://doi.org/10.1177/0145445519882895>
- Surén, P., Havdahl, A., Øyen, A.S., Schjølberg, S., Reichborn-Kjennerud, T., Magnus, P., Bakken, I. J. L. & Stoltenberg, C. (2019). Diagnostisering av autismespekterforstyrrelser hos barn i Norge. *Tidsskrift for den norske legeforening*. 139(14). <https://doi.org/10.4045/tidsskr.18.0960>
- Vea, S. O., Larsen, K., Skaret, M., Akselsen, J. M., Roulund, A. & Svendsen, J. (2023). *EIBI Fagprosedyre for spesialisthelsetjenesten* [Fagprosedyre]. [EIBI Fagprosedyre for spesialisthelsetjenesten - Helsebiblioteket](#)
- World Health Organization. (2024). ICD-10 Den internasjonale statistiske klassifikasjonen av sykdommer og beslektede helseproblemer, (06/2024). [FinnKode - Helsedirektoratet medisinske kodeverk - ICD-10, NCMP, NCSP, ICPC-2, BUP, ICF-CY \(ehelse.no\)](#)
- Yaari, M. & Dissanayake, C. (2021). Early intervention and restricted, repetitive behaviours and interests. I E. Gal & N. Yirmiya (Red.), *Repetitive and restricted behaviors and interests in autism spectrum disorders: From neurobiology to behavior* (s. 215- 234). Springer International Publishing.

Tabell 1

Oversikt over e-læringskurs

Moduler	Emnetittel	Formidlingsmetode	Foreleser	Quiz-kriterie	
Autismespekterforstyrrelser (ASF) eller Autism Spectrum Disorder (ASD)	Historisk bakgrunn for diagnosen	Video (3:16)	Jørgen Finvåg (UNN)		
	Diagnostiske kriterier	Video (2:06)	Rikke Wiik Johansen (Nordlandssykehuset)		
	Om ASF/ASD/autismediagnose	Quiz		5 av 6	
	Vansker og utfordringer	Video (2:44)	Roy Salomonsen (UNN)		
	Tilleggsvansker	Video (3:47)	Roy Salomonsen (UNN)		
	Tilleggsvansker og utfordringer tilknyttet ASF/ASD	Quiz		7 av 8	
	Eksempler på hvordan utfordringer i tilknytning til autisme kan arte seg	Video (6:37)	Hentet fra YouTube, publisert av Autism Family		
	Hva er autismespekterforstyrrelser?	Video (8:32)	Kenneth Larsen (Oslo universitetssykehus)		
	Oppsummering	Tekst Lenker til faglitteratur			
	EIBI- Innføring i «Early Intensive Behavioral Intervention»	Anvendt atferdsanalyse og EIBI	Video (5:21)	Svein Eikeseth (OsloMet)	
Kjerneelementer ved EIBI		Quiz		5 av 6	
De sju dimensjoner		Video (6:03) Lenker til faglitteratur	Svein Eikeseth (OsloMet)		
De sju dimensjoner		Quiz		6 av 7	
Hva er EIBI?		Video (13:41)	Sigmund Eldevik (OsloMet)		
Hva er EIBI?		Quiz		9 av 10	
Hvordan kan EIBI gjennomføres i norske barnehager?		Video (21:01)	Sigmund Eldevik (OsloMet)		
Hvordan kan EIBI gjennomføres i norske barnehager?		Quiz		2 av 2	
Hva vet vi så langt?		Video (14:42) Video (5:56)	Sigmund Eldevik (OsloMet)		
Hva vet vi så langt?		Quiz		3 av 3	
Innføring i atferdsanalyse	Fagprosedyre	Tekst			
	En oversikt over sentrale begreper	Video (15:58)	Jonas El Moutaouakil (OsloMet)		
Registrering og kartlegging	Modul 3 Atferdsanalyse	Quiz		8 av 9	
	Målatferd	Tekst			
	Ulike dimensjoner ved atferd	Tekst			
	Hvorfor samle inn data?	Video (3:04)	Mariann Lauritsen		
	Datainnsamlingsmetoder	Tekst			
	Registreringsmetoder	Video (4:42) Tekst	Silje Nikolaisen (STI)		
	Datainnsamling og registrering	Quiz		8 av 9	
	Funksjonell kartlegging	Tekst			
	Funksjonelle analyser	Video (3:02)	Astri Synnøve Valmo (STI)		
	Direkte observasjon	Video (3:34) Tekst	Astri Synnøve Valmo (STI)		
	Skrive objektive notater	Tekst			
	Framstilling og analyse av data	Tekst			
	Pålitelighet og gyldighet	Tekst			
	Kartleggingsverktøy	Tekst			
	Eksempler på kartleggingsverktøy- VB-MAPP	Video (6:40) Tekst	Thomas Haugerud (Oslo kommune)		
	Eksempler på kartleggingsverktøy- ABLLS-R	Video (5:57) Tekst	Cathrine Olsson (STI)		
	Kartlegging og funksjonelle analyser	Quiz		7 av 8	
	Forsterkere og preferansekartlegging	Preferansekartlegging	Tekst		
		Forsterkere og forsterkerkartlegging	Video (4:25) Video (4:38) Tekst	Marit Skaret (Nordlandssykehuset)	
Hvordan kartlegge mulige forsterkere?		Video (5:52) Tekst	Marit Skaret (Nordlandssykehuset)		
Forsterkere og forsterkning		Quiz		9 av 10	
Preferansekartleggingsmetoder		Tekst			
Single- Stimulus (SS)		Tekst			
preferansekartlegging		Tekst			

EFFEKTER AV E-LÆRINGSKURS

	Paired- Stimulus (PS) preferansekartlegging	Tekst	
	Multiple- Stimulus Without Replacement (MSWO) preferansekartlegging	Tekst	
	Free- Operant (FO) preferansekartlegging	Tekst	
	Når utføre preferansekartlegging	Video (3:04)	Marit Skaret (Nordlandssykehuset)
	Intervjuer for å kartlegge preferanser	Tekst Linker til faglitteratur	
	Preferansekartlegging i praksis	Video (4:49)	Små- steg programmet
	Preferansekartleggingsmetoder	Quiz	7 av 8
Opplæringsplan	Introduksjon til opplæringsplan	Video (2:38)	Eva Lyholm Limi (Sykehuset Telemark)
	Opplæringsplan- tester og kartlegging	Video (1:18)	Eva Lyholm Limi (Sykehuset Telemark)
	Tilpasse opplæringsprogram	Video (3:27)	Eva Lyholm Limi (Sykehuset Telemark)
	Fra trening til generalisering	Video (3:42)	Kristin Svendsbø (Helse Fonna HF)
	Veiledning	Video (1:18)	Eva Lyholm Limi (Sykehuset Telemark)
	Opplæringsplan	Quiz	7 av 8
Opplæringsprosedyrer	Tilpasset og tilrettelagt opplæring	Video (6:57)	Alvdis Roulund (Glenn autismesenter)
	Tilpasset og tilrettelagt opplæring	Quiz	7 av 8
	Repetisjon av EIBI med Silje Nikolaisen	Video (4:05)	Silje Nikolaisen (STI)
	DTT ABA Autism Training	Video (10:36)	Hentet fra YouTube, publisert av Matt Wiley
	Introduksjon til Discrete Trial Teaching (DTT)	Video (8:02) Lenke til skjema	Silje Nikolaisen (STI)
	Treners opplæringsferdigheter	Video (17:42) Lenke til skjema	Silje Nikolaisen (STI) og Mariann Lauritsen
	Strukturering av DTT	Video (4:35)	Silje Nikolaisen (STI)
	Discrete Trial Training (DTT)	Quiz	10 av 11
	DTT ved Dr. Vincent Carbone	Video (7:25)	Hentet fra YouTube, publisert av Carbone Clinic
	Picture Exchange Communication System (PECS)	Video (1:28) Lenke til faglitteratur	Janne Mari Akselsen (Helse Stavanger)
	Picture Exchange Communication System (PECS)	Quiz	5 av 6
Lovverk	Introduksjon til lovverk	Tekst Lenker til aktuelt lovverk	
	Barnehageloven 1	Tekst Lenker til aktuelt lovverk	Trine Amundsen (jurist)
	Barnehageloven 2	Tekst	Trine Amundsen (jurist)
	Opplæringsloven 1	Tekst	Trine Amundsen (jurist)
	Opplæringsloven 2	Tekst	Trine Amundsen (jurist)
	Lovverk	Quiz	5 av 6
Samarbeid og profesjonelle ferdigheter	Introduksjon til samarbeid og profesjonelle ferdigheter	Video (1:20)	Ivana Vucic (OsloMet)
	Foreldre- og familiesamarbeid	Tekst	
	Tverrprofesjonelt samarbeid	Tekst Lenke til faglitteratur	
	Tverretattlig samarbeid	Tekst	
	Samarbeid og profesjonelle ferdigheter	Quiz	3 av 4
Etikk og problemstillinger til diskusjon	Introduksjon til etikk	Video (2:02)	Ivana Vucic (OsloMet)
	Etikk	Quiz	4 av 5

Notat. Tabellen er basert på Opsahl (2022), men er revidert det e-læringskurset som er brukt her. Tabellen viser en oversikt over innholdet i e-læringskurset, med moduler, formidlingsmetode, forelesere, samt quiz-kriteriene.

Tabell 2

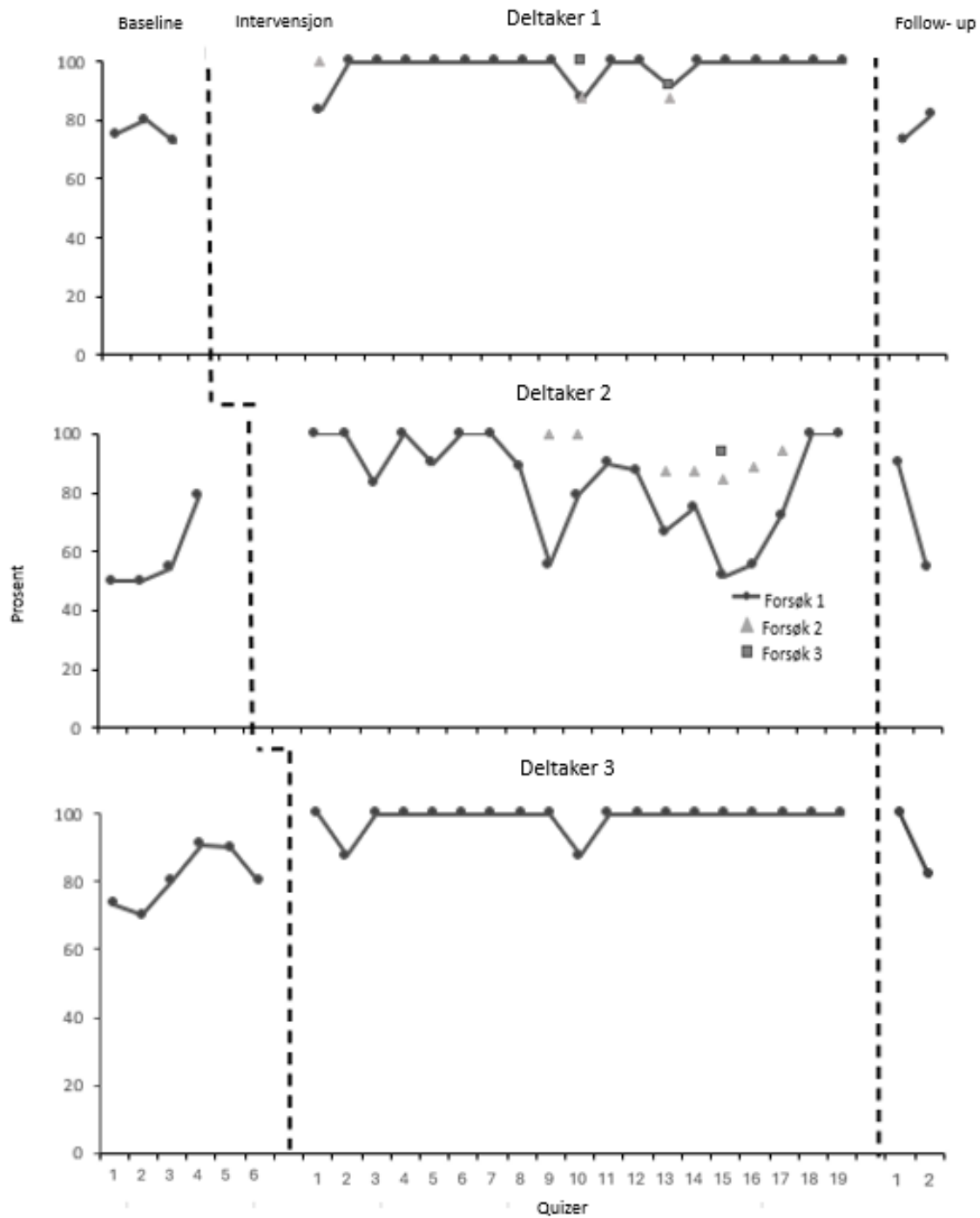
Resultater, post-tester

Quiz-nummer	Tittel på quiz	Deltaker 1			Deltaker 2			Deltaker 3			Quiz-kriteriet
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	
	<u>Forsøk:</u>										
1	Om ASF/ASD/autismediagnose	5	6		6			6			5 av 6
2	Tilleggsversker og utfordringer tilknyttet ASF/ASD	8			8			7			7 av 8
3	Kjerneelementer ved EIBI	6			5			6			5 av 6
4	De sju dimensjoner	7			7			7			6 av 7
5	Hva er EIBI?	10			9			10			9 av 10
6	Hvordan kan EIBI gjennomføres i norske barnehager?	2			2			2			2 av 2
7	Hva vet vi så langt?	3			3			3			3 av 3
8	Modul 3 Atferdsanalyse	9			8			9			8 av 9
9	Datainnsamling og registrering	9			5	9		9			8 av 9
10	Kartlegging og funksjonelle analyser	7	7	8	6.33	8		7			7 av 8
11	Forstærkere og forsterkning	10			9			10			9 av 10
12	Preferansekartleggingsmetoder	8			7			8			7 av 8
13	Opplæringsplan	7.33	7	7.33	5.33	7		8			7 av 8
14	Tilrettelagt og tilpasset opplæring	8			6	7		8			7 av 8
15	Discrete Trial Teaching (DTT)	11			5.67	9.33	10.33	11			10 av 11
16	Picture Exchange Communication System (PECS)	6			3.33	5.33		6			5 av 6
17	Lovverk	6			4.33	5.67		6			5 av 6
18	Samarbeid og profesjonelle ferdigheter	4			4			4			3 av 4
19	Etikk	5			5			5			4 av 5

Notat. Tabellen gir en oversikt over deltakernes progresjon gjennom e-læringskurset, basert på antall riktige svar og antall forsøk de hadde på de ulike post-testene. Skyggelagt rute viser til deltakers testresultat etter at mestringskriteriet er nådd.

Figur 1

Multiple baseline design over deltakere



Notat. Figuren viser en oversikt over deltakernes resultater på pre-tester, post-tester og oppfølgingstestene. I intervensjonsdelen av designet vises også antall forsøk deltakerne hadde på post-testene.

Vedlegg A

Samtykkeskjema for deltakelse i E-læringskurs i EIBI

Vil du delta i forskningsprosjektet “E-læringskurs i EIBI”?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt, hvor formålet er å måle effekten av e-læringskurset EIBI (Early Intensive Behavior Intervention) for personer som skal gi tidlig og intensiv opplæring til barn med autisme. I dette skrivet får du informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

E-læringskurset er et tilbud til personer som skal gi tidlig og intensiv opplæring til personer med autisme. Gjennomført e-læringskurs vil gi grunnleggende informasjon og opplæring i hva EIBI er, hvorfor denne behandlingsmetoden er nyttig for barn med autisme, effekt av behandlingen, hvordan den gjennomføres m.m. E-læringskurset er bygd opp av videoer og tekst, med påfølgende spørsmål som deltakeren skal besvare. Studien ønsker å finne ut om opplæring via e-læringskurs er effektivt. Dette forskningsprosjektet er en del av masteroppgaven for en student ved OsloMet, master i atferdsvitenskap.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

OsloMet er ansvarlig for prosjektet v/veileder Sigmund Eldevik og studenten Eline S. Haugrud.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Personer som skal gi tidlig og intensiv opplæring for barn med autisme får tilbud om å delta i forskningsprosjektet. Vi rekrutterer deltakere til studien i eget nettverk, og har et samarbeid med Senter for Tidlig Intervensjon (STI) i Oslo. Vi ønsker mellom 3-5 deltakere i studien og retter henvendelser til personer som skal drive opplæring i Early Intensive Behavior Intervention (EIBI).

Hva innebærer det for deg å delta?

- Hvis du velger å delta i prosjektet, innebærer det at du følger et e-læringskurs og svarer på spørsmål i forhold til ulike temaer som blir gjennomgått.
- Kurset er gratis.
- Før oppstart av kurset vil du bli bedt om å besvare et spørreskjema for å avdekke din kunnskap på området før og etter kurset.
- E-læringskurset er omfattende og går gjennom modulene: Autismespekterforstyrrelser, Hva EIBI er, Innføring i atferdsanalyse, Registrering og kartlegging, Forsterkere og preferansekartlegging, Opplæringsplan, Opplæringsprosedyrer, Lovverk, Samarbeid og profesjonelle ferdigheter og Etikk. Du må regne med at kurset tar mellom 10-15 timer å gjennomføre.
- Fra du starter kurset har du 7 dager på å fullføre. Du kan ta pauser underveis og arbeidet ditt blir lagret automatisk.
- Underveis i kurset vil du få spørsmål relatert til emnet som er gjennomgått.
- Dine besvarelser blir registrert elektronisk.
- Etter 8 og 12 uker etter gjennomført kurs vil du bli bedt om å besvare en oppfølgingstest, som før kurset. Dette er for å sjekke opprettholdelsen av kunnskapen du har tilegnet deg.

- Etter endt kurs vil du bli bedt om å besvare et spørreskjema om den sosiale validiteten v/ kurset.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg. Dersom du ønsker å trekke deg fra studien eller ønsker innsyn i hvilke opplysninger som er lagret om deg kan du når som helst sende en mail til:

s371901@oslomet.no

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.

- Det er kun veileder Sigmund Eldevik og studenten Eline S. Haugrud som vil ha tilgang til personopplysningene.
- Opplysningene blir lagret på læringsplattformen Canvas, som OsloMet benytter og har databehandleravtale med.
- Det er sikret at ingen uvedkommende får tilgang via passordbeskyttet innlogging.
- Resultatene fra studien vil bli presentert i en masteroppgave og/eller en publikasjon, men det vil ikke være mulig å gjenkjenne deltakernes identitet.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Opplysningene anonymiseres når prosjektet avsluttes/oppgaven er godkjent, noe som etter planen er 01.07.2024. Opplysninger som kan knyttes direkte til deg som person vil bli slettet.

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.

Dine rettigheter

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

- innsyn i hvilke opplysninger vi behandler om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene
- å få rettet opplysninger om deg som er feil eller misvisende
- å få slettet personopplysninger om deg
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger

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

- OsloMet ved studenten Eline S. Haugrud- s371901@oslomet.no
- Studentveileder Sigmund Eldevik - seldevik@oslomet.no
- Personvernombudet ved OsloMet: personvernombud@oslomet.no
- Personvernombudet ved NSD: personverntjenester@nsd.no

Hvis du har spørsmål knyttet til NSD sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

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

Med vennlig hilsen
Sigmund Eldevik
(Forsker/veileder)

Eline S. Haugrud
(student)

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet E-læringskurs i EIBI, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til: " å delta i e-læringskurset " å besvare spørsmål knyttet til kurset.

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet.

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg B**Sosial validitetsskjema**

Evaluering av e-læringskurs EIBI

1. Hadde du utbytte av e-læringskurset i EIBI?
Helt uenig 1 2 3 4 5 6 7 Helt enig
2. Var språket og det faglige innholdet enkelt å forstå?
Helt uenig 1 2 3 4 5 6 7 Helt enig
3. I hvilken grad vil teorien du har lært kunne implementeres i din daglige praksis?
Helt uenig 1 2 3 4 5 6 7 Helt enig
4. Ville du anbefalt dette kurset til andre som har behov for innføring i autisme, atferdsanalyse og EIBI?
Helt uenig 1 2 3 4 5 6 7 Helt enig
5. I hvilken grad stemmer følgende utsagn: e-læringskurset har bidratt til å øke min forståelse om autisme og vansker tilknyttet diagnosen.
Helt uenig 1 2 3 4 5 6 7 Helt enig
6. I hvilken grad stemmer følgende utsagn: e-læringskurset har bidratt til å øke min forståelse om EIBI som intervensjon.
Helt uenig 1 2 3 4 5 6 7 Helt enig
7. I hvilken grad stemmer følgende utsagn: e-læringskurset har bidratt til å øke min forståelse om hvordan atferdsanalytiske teknikker kan brukes i opplæring av barn med autisme.
Helt uenig 1 2 3 4 5 6 7 Helt enig
8. Hadde du noen forkunnskaper om temaene på forhånd, i så fall hvilke? (EIBI, autisme, atferdsanalyse)
Fritekst
9. Kunne du tenkt deg og tatt et slikt e-læringskurs igjen?
Helt uenig 1 2 3 4 5 6 7 Helt enig
10. Synes du at e-læring (generelt) er en fin måte å lære på?
Helt uenig 1 2 3 4 5 6 7 Helt enig
11. Var kursmodulene utdypende nok om temaene som ble tatt opp?
Helt uenig 1 2 3 4 5 6 7 Helt enig
12. Hva er din fagbakgrunn/rolle i barnehagen? (assistent, barnehagelærer, spes.ped, vernepleier, student, barne- og ungdomsarbeider, o.l.)
Fritekst

13. Hva er dine tilbakemeldinger angående e-læringskurset?

Fritekst

14. Hvordan kunne kurset vært utformet for at din læringsopplevelse skulle vært enda bedre (faglig innhold, opplæringsmetoder, kursoppbygging, m.m.)?

Fritekst

Refleksjonsnotat

Søken etter gode og effektive opplæringsmetoder er en kontinuerlig prosess, hvor forskningsstudier spiller en sentral rolle. Opplæring har vist seg å kunne gjennomføres på flere måter, og e-læring blir i større grad benyttet. Utviklingen av effektive e-læringskurs krever imidlertid også utprøving av hvilke metoder som er mest effektive. Slike effektstudier stiller krav til forskeren, da det er flere sider ved forskningen man må ta hensyn til. Dette gjelder blant annet studiens formål og omfang, samt hvordan man best kan sikre at deltakernes rettigheter og personopplysninger blir ivaretatt i tråd med lovverket.

I denne studien ble det rekruttert totalt fire deltakere, hvor alle jobbet i barnehage. De ble på forhånd informert om hva deres deltakelse ville innebære og hvilke rettigheter de har. Dette innebar også retten til å trekke sin deltakelse i studiet, noe en av deltakerne valgte å gjøre. Samtykkeskjema ble sendt ut og undertegnet, i forkant av studiens oppstart. All kommunikasjon skjedde via e-post og telefon. Disse e-postene og meldingene, samt opplysningene til deltakeren som trakk sin deltakelse, er slettet.

Deltakerne i denne studien gjennomførte et e-læringskurs, hvor studiens data baserer seg på deltakerens resultater på kunnskapstester. I etterkant av kurset ble de bedt om å besvare et evalueringsskjema anonymt. Dette for å få en bedre forståelse over deltakernes opplevelse av deltakelsen. Disse resultatene har kun vært tilgjengelige for meg og en medstudent. Deltakerens opplysninger er blitt anonymisert i oppgaven, og risikoen for gjenkjennelse er svært liten. For å sikre at deltakernes opplysninger behandles riktig, ble det foretatt en risiko- og-sårbarhetsprosedyre i forkant av datainnhenting. Norsk senter for forskningsdata (NSD) har godkjent studien, referansenummer: 599039.

Risiko- og Sårbarhetsprosedyre (ROS)

RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE FOR FORSKNINGSPROSJEKT VED OSLOMET

Fyll ut arkene 1) Risikovurdering og 2) Oppsummering_Prioritering.
Se på arkfanen "Veileder" for ytterligere informasjon.

Forskningsprosjekt - tittel:	Effekten av e-læringskurs om EIBI for barnehagepersonell som skal jobbe med EIBI
Prosjektleder:	Eline S. Haugrud
Prosjektnr NSD (hvis aktuelt):	599039
Prosjektnr REK (hvis aktuelt):	Ikke aktuelt
Prosjektnr i UBW (Agresso) (hvis aktuelt):	Ikke aktuelt
Prosjektets formål (kort beskrivelse):	Formålet med prosjektet er å undersøke effekten av e-læringskurs som et innførende kurs for barnehagepersonell som skal jobbe med Early Intensive Behavioral Intervention (EIBI)
Antall registrerte informanter :	3
Kategorier av registrerte informanter (f.eks. studenter, medlemmer i et medlemsregister, pasienter)	Barnehagepersonell
Beskriv hvordan eventuelle koblingsnøkler lagres:	Ikke aktuelt
Antall prosjektmedarbeidere i forskningsprosjektet?	2

Nr.	Kategorier Vurder kun hendelser og risikoelement som er reelle og relevante for dette prosjektet. Bruk nedtrekksmeny (drop down). Du kan velge samme kategori på flere linjer.	Underkategorier Benytt nedtrekksmeny (drop down).	Hendelse Hva kan skje?	Beskrivelse/ verdivurdering Hva er den uønskede hendelsen? Hvilke tap oppstår? Hvilken betydning for prosjektet?	Risikoelement Brudd på KIT (K=Konfidensialitet, I= Integritet, T=Tilgjengelighet)	Eksisterende tiltak Hva kan hindre det i å skje? Hvordan kan det oppdages? Spesifiser allerede eksisterende tiltak.	Risikonivå			Nye tiltak Beskriv forslag til nye tiltak. De kan deles opp i organisatoriske, menneskelige og teknologiske sikringstiltak.
							S	K	Risiko	
1	Datainnsamling	Nettskjema	Uvedkommende får tilgang til data.	Uvedkommende får tilgang på opplysninger om informantene og data, slik at deltakerne kan identifiseres.	Konfidensialitet	Det er kun prosjektleder og veileder som vil ha tilgang på opplysningene. Opplysningene blir tilgjengelige gjennom passordbeskyttet innlogging i Canvas.	1	4	5	Personlig pålogging. Kun oppsøke nettskjema uten andre tilstede. Hver deltaker får et deltakernummer for å anonymisere. Samme som ved konfidensialitet
					Integritet	Samme som for konfidensialitet	1	4	5	
					Tilgjengelighet	Deltakerne kan når som helst kontakte prosjektleder for å få tilgang på sine opplysninger, samt be om å fjerne disse. Etter gjennomført prosjekt vil personlig data slettes, og kun anonymiserte opplysninger vil være tilgjengelig.	1	2	3	
2	Datadeling	Internt OsloMet	Uvedkommende får tilgang på data.	At deltakernes informasjon kommer i feil hender og/eller utilsiktet blir endret på.	Konfidensialitet	Det er kun prosjektleder og veileder som vil ha tilgang på opplysningene. Opplysningene blir tilgjengelige gjennom personlig, passordbeskyttet innlogging i Canvas.	1	3	4	Alle benytter egen personlig innlogging, når man skal undersøke data- ikke sende data til hverandre. Samme som ved konfidensialitet.
					Integritet	Samme som ved konfidensialitet	1	3	4	
					Tilgjengelighet	Deltakerne kan når som helst kontakte prosjektleder for å få tilgang på sine opplysninger, samt be om å fjerne disse.	1	2	3	
3	Teknisk	Programvare (spesifiser)	Studentdatabase i Canvas får tekniske problemer.	At deltakernes data forsvinner eller blir endret på.	Konfidensialitet	Testresultatene vil også lagres i Office 360, men vil da kun stå oppført under deltakernummer og ikke deltakernes navn. Opplysningene vil ikke lastes ned på enheter.	1	3	4	Overføre testresultater til annen lagringsenhet. Samme som ved konfidensialitet. Samme som ved konfidensialitet.
					Integritet	Samme som ved konfidensialitet	1	3	4	
					Tilgjengelighet	For å sikre tilgjengelighet av testresultatene, vil de også lagres i Office 360. De vil kun stå oppført under deltakernummer og ikke deltakernes navn.	1	3	4	
4	Datainnsamling	Eksperimentelle/ Fysiologiske data	Resultater med rådata endres ved uhell eller med vilje.	Resultater kan bli fremstilt feil, noe som kan redusere prosjektets validitet.	Konfidensialitet	Data vil analyseres av prosjektleder på hjemmekontor, uten andre til stede som kan påvirke datahåndteringen.	1	3	4	Gjennomføre mellom-skårer enighet (MSE) Gjennomføre mellom-skårer enighet (MSE) Gjennomføre mellom-skårer enighet (MSE)
					Integritet	Avtaler med veileder om mulighet for å gjennomføre en mellom-skårer enighet på rådata som analyseres.	1	3	4	
					Tilgjengelighet	Samme som ved integritet	1	3	4	

Meldeskjema NSD

Meldeskjema

Skriv ut

Referansennummer

599039

Hvilke personopplysninger skal du behandle?

- Navn
- Fødsels- og personnummer eller annet nasjonalt ID-nummer
- Nettidentifikator

Prosjektinformasjon

Tittel

E-læringskurs EIBI

Sammendrag

Formålet med studien er å måle effekten av et e-læringskurs for personer som skal drive tidlig og intensiv opplæring for barn med autisme (Early Intensiv Behavior Intervention, EIBI).

Hva er formålet med behandlingen av personopplysninger?

Deltakerene i studien vil gis tilgang til Canvas, en digital læringsplattform som OsloMet benytter. For å få tilgang til denne læringsplattformen vil deltakerene logge seg på med såkalt Feidepålogging. Via denne læringsplattformen vil deltakerene svare på spørsmål knyttet til pensum i dette e-læringskurset. Jeg som gjennomfører denne studien (Eline Sortåsløkken Haugrud) vil ha innsyn i deltakerenes besvarelser, navn og e-postadresse.

Ekstern finansiering

- Andre

Annen finansieringskilde

Studentprosjekt

Type prosjekt

Master

Kontaktinformasjon, student

Eline S. Haugrud, s371901@oslomet.no, tlf: 94165431

Behandlingsansvar**Behandlingsansvarlig institusjon**

OsloMet – storbyuniversitetet / Fakultet for helsevitenskap / Institutt for atferdsvitenskap

Prosjektansvarlig

Sigmund Eldevik, seldevik@oslomet.no, tlf: 4791822707

Er behandlingsansvaret delt med flere institusjoner?

Nei

Utvalg 1

Beskriv utvalget

barnehagepersonell som skal gjennomføre/gjennomfører EIBI (Early Intensive Behavior Intervention) med barn med autisme.

Beskriv hvordan du finner frem til eller kontakter utvalget

rekrutteres i eget nettverk

Aldersgruppe

18 - 67

Hvilke personopplysninger vil bli behandlet om utvalg {{i}}? 1

- Navn
- Fødsels- og personnummer eller annet nasjonalt ID-nummer
- Nettidentifikator

Hvordan innhentes opplysningene om utvalg 1?***Elektronisk spørreskjema*****Vedlegg**

Spørsmål e-læringskurs.docx

Lovlig grunnlag for å behandle alminnelige personopplysninger

Samtykke (Personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a)

Elektronisk spørreskjema

Vedlegg

Evaluering av e-læringskurs.docx

Lovlig grunnlag for å behandle alminnelige personopplysninger

Samtykke (Personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a)

Informasjon til utvalg 1

Mottar utvalget informasjon om behandlingen av personopplysningene?

Ja

Hvordan mottar utvalget informasjon om behandlingen?

Skriftlig (papir eller elektronisk)

Informasjonsskriv

Samtykkeskjema masteroppgave.pdf

Tredjepersoner

Innhenter prosjektet informasjon om tredjepersoner?

Nei

Dokumentasjon

Hvordan dokumenteres samtykkene?

- Elektronisk (e-post, e-skjema, digital signatur)

Hvordan kan samtykket trekkes tilbake?

Deltakerne kan når som helst sende en epost med ønske om å trekke samtykket tilbake.

Hvordan kan de registrerte få innsyn, rettet eller slettet personopplysninger om seg selv?

Deltakerne vil automatisk få innsyn i sine besvarelser når de besvarer spørreskjemaet. Deltakerne kan når som helst få tilsendt opplysninger om seg selv og sin egen besvarelse ved henvendelse via epost. Personopplysninger kan når som helst slettes via henvendelse på epost.

Totalt antall registrerte i prosjektet

1-99

Tillatelser**Vil noen av de følgende godkjenninger eller tillatelser innhentes?**

Ikke utfyllt

Sikkerhetstiltak**Vil personopplysningene lagres atskilt fra øvrige data?**

Nei

Begrunn hvorfor personopplysningene ikke skal lagres separat

Læringsplattformen Canvas er designet slik at personopplysningene (navn og epostadresse) lagres sammen med de øvrige opplysningene.

Hvilke tekniske og fysiske tiltak sikrer personopplysningene?

- Adgangsbegrensning
- Andre sikkerhetstiltak

Hvilke

Automatisk tastelås, passordbeskyttelse

Hvor blir personopplysningene behandlet?

- ?

Hvem har tilgang til personopplysningene?

- Prosjektansvarlig
- Student (studentprosjekt)
- Interne medarbeidere
- Databehandler

Hvilken databehandler har tilgang til personopplysningene?

Canvas

Overføres personopplysninger til et tredjeland?

Nei

Avslutning**Prosjektperiode**

27.02.2023 - 01.07.2024

Hva skjer med dataene ved prosjektslutt?

Data anonymiseres (sletter/omskriver personopplysningene)

Hvilke anonymiseringstiltak vil bli foretatt?

- Personidentifiserbare opplysninger fjernes, omskrives eller grovkategoriseres

Vil enkeltpersoner kunne gjenkjennes i publikasjon?

Nei

Tilleggsopplysninger

prosjektet vil etter planen gjennomføres på egen arbeidsplass. Det vil si at jeg, mest sannsynlig, vil ha kjennskap til deltakerne. Deltakernes deltagelse i prosjektet vil imidlertid kun foregå digitalt og ikke i fysisk samhandling med meg.