

En Bedring i Tiltaksintegritet med hjelp av Behavioral Skills Training og Prestasjonsavhengige Tilbakemeldinger

Kristine Solbrekke Ryen¹ og Pétur Ingi Péturson²

Oslo kommune¹ og Oslo Universitetssykehus²

Den aktuelle studien undersøkte anvendbarheten ved *behavioral skills training* og prestasjonsavhengige tilbakemeldinger for å øke tiltaksintegritet i implementeringen av aktivitetsplaner. Tre grupper miljøterapeuter og miljøarbeidere som jobbet i en omsorgsbolig deltok i studien. Ved hjelp av en sammenslått multippel behandling/multippel basislinjedesign over grupper ble *behavioral skills training* introdusert alene, i kombinasjon med prestasjonsavhengige tilbakemeldinger, eller med prestasjonsavhengige tilbakemeldinger alene. Resultatene demonstrerte at tiltaksintegritet kan forbedres betraktelig gjennom *behavioral skills training* i en simulert setting, etterfulgt av prestasjonsavhengige tilbakemeldinger i en naturlig setting. Resultatene i den aktuelle studien støtter også bruken av prestasjonsavhengige tilbakemeldinger alene, mens behavioral skills training alene resulterte i den minste effekten på å forbedre tiltaksintegritet. Resultatene blir diskutert i lys av nylig forskning på tiltaksintegritet, *behavioral skills training* og prestasjonsavhengige tilbakemeldinger, samt de etiske og praktiske betraktningene ved hver metode.

Nøkkelord: Behavioral skills training, prestasjonsavhengige tilbakemeldinger, tiltaksintegritet, aktivitetsplaner

English Title: Improved Treatment Integrity through Behavioral Skills Training and Performance Feedback

English abstract: The current study investigated the applicability of behavioral skills training and performance feedback for improving treatment integrity in the administration of activity schedules. Three groups of direct care staff working in a residential facility participated in the study. Within a multiple treatment embedded in a multiple baseline design across the groups, behavioral skills training was introduced alone, in a combination with performance feedback, or with performance feedback alone. The results demonstrated that treatment integrity can be severely improved with a behavioral skills training in a simulated setting, followed by a performance feedback in a natural setting. The results of the current study also support the use of performance feedback alone, while behavioral skills training alone was followed by the least improvement in treatment integrity. The results are discussed in light of recent research on treatment integrity, behavioral skills training and performance feedback, as well as the ethical- and practical feasibility of each method.

Keywords: Behavioral skills training, performance feedback, treatment integrity, activity schedules

All data, samt tidslinje på innsamling av data, er anonymisert. Vi takker Vetle Berge og Jonas El Moutaouakil for gode råd. Korrespondanse i forbindelse med denne artikkelen rettes til Kristine Solbrekke Ryen på mail Kristine.solbrekke.ryen@vel.oslo.kommune.no

Aktivitetsplaner er visuelle eller skriftlige stimuli som gjør anledning for ulike sekvenser av aktiviteter. Hensikten er å bidra til å gjøre individer mer kompetente i dagligdagse gjøremål, mindre avhengige av assistanse og dermed øke selvstendighet (McClannahan & Kranz, 2010). En annen hensikt med aktivitetsplaner kan være å strukturere aktiviteter og overganger slik at de blir mer forutsigbare. Personer med utviklingshemning og autisme er ofte sensitive individer som kan ha utfordringer med forstyrrelser i rutiner eller overganger. Derfor er lik og forenelig praksis i gjennomføring av målrettede miljøtiltak svært viktig (Helsedirektoratet, 2015). En nylig metaanalyse av 13 ulike studier som kun benyttet N=1 design konkluderer med at aktivitetsplaner har bidratt til å øke selvstendighet for individer med psykisk utviklingshemning uavhengig av alder, ferdighetsnivå eller setting (Van Dijk, Wilhelmina & Gage, 2019). Ved bruk av spesielle N=1 kriterier for evidensbasert praksis rettet mot N=1 forskning (se: Horner, Carr, Halle, Odom, & Wolery, 2005) viste Knight, Sartini og Spriggs (2015) i sin litteraturgjennomgang at aktivitetsplaner er en evidensbasert metode for individer med autisme. Videre er det dokumentert at aktivitetsplaner kan bidra til å redusere utfordrende atferd hos barn med autisme (Lequia, Machalicek, & Rispoli, 2012). For eksempel kan aktivitetsplaner kombinert med aktivitetsvalg redusere utfordrende atferd som er opprettholdt av flukt fra ikke-foretrukne aktiviteter (Lory, Rispoli, Gregori, Kim & David, 2020). Flere studier har også dokumentert at aktivitetsplaner kan fremme hensiktsmessig atferd som økt mosjon (Becerra, Higbee, Vieira, Pellegrino, & Hobson, 2021), sosiale ferdigheter (Osos, Plavnick & Avendano, 2020; Gadaire, Creel & Noto, 2020), økt selvstendighet i morgenrutiner og lek (Jimenez-Gomez, Haggerty & Topcuoglu, 2021), variert lek (Brodhead, Courtney, Thaxton, 2019) og økt oppgaveaktivitet for elever i et vanlig klasserom (Mattson & Pinkelman, 2020).

Innen habilitering kan en utfordring ved aktivitetsplaner være at de ofte anvendes i naturlige settinger og av mange personer uten tilstrekkelig med trening. Slike kompleksiteter er en åpenbar trussel mot tiltaksintegritet, og det er for lite fokus på dette innen anvendt atferdsanalytisk forskning (Fryling, Wallace, & Yassine, 2012). Lav tiltaksintegritet kan faktisk være en kilde til et svakere behandlingsresultat (Cooper, Heron & Heward, 2019).

I et av de få dokumenterte eksemplene på et slikt forhold demonstrerte Dib og Sturmey (2007) at ved å systematisk forbedre tiltaksintegritet hos lærerassistenter i trening med avgrensede forsøk, resulterte dette i en betydelig reduksjon i stereotypisk atferd overfor tre elever med autisme. Det er også dokumentert at lav integritet ved gjennomføring av differensiell forsterkningsprosedyre kan svekke reduksjon av utfordrende atferd (St Peter Pipkin, Vollmer, & Sloman, 2010; Vollmer, Roane, Ringdahl, & Marcus, 1999), og føre til redusert korrekt respondering under avgrensede forsøk (DiGennaro Reed, Reed, Baez, & Maguire, 2011). Personell som jobber med personer med utviklingshemning eller autisme må ofte gjennomføre miljøtiltak, slik som aktivitetsplaner, over lang tid og i krevende situasjoner. Det er derfor et stort behov for en effektiv metode som sikrer integritet på tiltak og vedvarende virkning gjennom for eksempel trening og oppfølging av personell.

Tradisjonell opplæring av personell innen habilitering innebærer typisk en didaktisk og skriftlig gjennomgang av rutiner og programmer for brukere, og varierende oppfølging i miljøet. Dette kan føre til lav tiltaksintegritet. Det å benytte en sammenfattet sjekkliste hvor ulike ferdigheter har blitt operasjonalisert, sammen med målinger av personalatferd og regelmessig observasjoner er en atferdsanalytisk tilnærming til personaltrening. Det er likevel uklart hvorvidt en slik tilnærming benyttes i habilitering. I et publisert eksempel av Casey og McWilliam (2011) ble det gjennomført sjekklistebasert trening

over tre team for å trene opp ansatte i en skolesetting kalt *The Zone Defense Schedule*. *The Zone Defense Schedule* er et system for å optimalisere ressursbruk og miljø i et klasserom hvor det ikke er 1:1 bemanning. Den sjekklistebaserte treningen resulterte i at de ulike teamene nådde et mestringskriterium ved bruk av dette systemet, med multipl basislinje design som vurderingskriterium.

En annen atferdsanalytisk tilnærming for å forbedre eller opprettholde ferdigheter hos ansatte over lenger tid er tilbakemeldingssystem (*performance feedback system*), som dreier seg om regelmessig observasjon av ansatte, måling av prestasjon, samt positive og korrektive tilbakemeldinger (Alvero, Bucklin, & Austin, 2001; Coddling, Feinberg, Dunn og Pace, 2005). Coddling, Feinberg, Dunn og Pace (2005) benyttet seg av et slikt system for å forbedre tiltaksintegritet hos en gruppe lærere og assistenter i en spesialklasse som brukte tiltaksplaner bestående av flere komponenter. Til dette anvendte forfatterne en sjekkliste kalt «*Integrity Assessment for Behavior Support Plans*» (Coddling, Feinberg, Dunn og Pace, 2005, s 216) sammen med en 45-60 minutters observasjon av lærerpar annen hver uke. Observasjonen ble etterfulgt av at lærerparene mottok positive tilbakemeldinger på alt som ble gjennomført riktig på sjekklisten, samt korrektive tilbakemeldinger på mangelfull gjennomføring fra sjekklisten. Denne tiltakspakken viste seg å forbedre tiltaksintegritet blant fem lærerpar i to klasserom. Det har også blitt demonstrert at et slikt system, men i en kortere variant, kan forbedre og opprettholde tiltaksintegritet i opptil 11 uker uten videre intervensjon (Leblanc, Ricciardi, & Luiselli, 2005). I motsetning til sjekklistebasert trening, har et tilbakemeldingssystem innbakte prosedyrer for tilbakemelding, samt korreksjon av feil (for en teoretisk diskusjon om prinsipielle mekanismene bak tilbakemeldinger, se: Mangiapanello & Hemmes, 2015).

Mens mange studier tar for seg endringer i individuell personalatferd, og ofte har fokus på et snevert sett av trenerferdigheter, jobbes

det innen habilitering oftest med team bestående av mange ansatte, samt omfattende habiliteringsplaner. Parsons, Rollyson, og Reid beskrev i 2012 *Behavioral Skills Training* eller BST som en evidensbasert tilnærming til personalopplæring. BST innebærer trening i seks steg bestående av instruksjon, modellering, trening og tilbakemeldinger. Steg 1 og 2: vokale og skriftlige beskrivelser av målferdigheten; Steg 3: demonstrasjon av målferdigheten; Steg 4: trene på målferdigheten; Steg 5: tilbakemeldinger under trening på målferdighet; og Steg 6: gjenta steg 4 og 5 til mestring av målferdigheten er oppnådd. Med hjelp av BST etablerte Parsons et al. (2012) personalferdigheter innen mest-til-minst prompting og samtale-til-tegn. Andre studier viser at metoden også er effektiv for å lære personal bruk av *guided compliance* (Miles & Wilder, 2009), avgrensede forsøk (Sarokoff & Sturmey, 2004), og direkte instruksjon (Sherman, Richardson, & Vedora, 2021). Etter vår kunnskap er det ikke tidligere undersøkt hvorvidt BST nyttiggjør seg for å øke tiltaksintegritet hos en større personalgruppe i implementering av aktivitetsplaner. I denne studien ble det undersøkt effektene av å benytte BST for å trene inn slike personalferdigheter med metodene fra Parsons et al. (2012), samt oppfølging av tiltaksintegritet med et tilbakemeldingssystem, slik som beskrevet i Coddling et al. (2005) under gjennomføring av aktivitetsplaner.

Metode

Deltakere og setting

24 ansatte i en bo- og omsorgsbolig for personer med utfordrende atferd deltok i studien. Gruppen ansatte besto av seks miljøterapeuter, og tre miljøarbeidere med fulltidsstilling, samt 15 miljøarbeidere med deltidsstilling eller ekstravakter. Deltakernes alder varierte fra 24 til 49 år (gjennomsnittsalder = 30 år), og deres erfaring i omsorgsboligen varierte fra 1 til 16 år (gjennomsnittlig erfaring = 4 år). Tre av miljøterapeutene

var utdannet vernepleiere, to var utdannet ergoterapeuter, og en hadde bachelor i læringspsykologi med vekt på atferdsanalyse. To av miljøarbeiderne var helsefagarbeidere. Alle deltakerne hadde mottatt opplæring om aktivitetsplaner, som var tilpasset en beboer i omsorgsboligen. Opprinnelig var det to deltakere til som deltok i studien, men disse ble fjernet ettersom de sluttet i løpet av basislinjeperioden. Seksjonsleder i omsorgsboligen har mottatt informasjon om studien, og gitt samtykke til at resultatene kan publiseres.

For den aktuelle studien ble de ansatte delt inn i tre grupper. Gruppe 1 besto av to miljøterapeuter og en miljøarbeider; Gruppe 2 besto av en miljøterapeut og to helsefagarbeidere; mens Gruppe 3 besto av tre miljøterapeuter, og de resterende miljøarbeidere som jobbet hos beboer. Årsaken til at gruppene var så ulike i størrelse var at det ble ansatt nye miljøterapeuter som ikke fikk mulighet til å delta på de første workshopene. Gruppe 3 besto derfor av resterende medlemmer i personalgruppen, og skulle innledningsvis kun motta prestasjonsavhengige tilbakemeldinger. Basert på resultatene fra prestasjonsavhengige tilbakemeldinger ble dette imidlertid endret slik at alle som jobbet hos bruker skulle få mulighet til å delta på workshop.

Primærlokasjonen for denne studien var i omsorgsboligen. Observasjon av deltakerne i miljøet sammen med beboer foregikk forskjellige steder i boligen, avhengig av hvor beboer var når de skulle gå gjennom aktivitetsplanene. Dette var primært inne i beboer sin leilighet, eller på et av boligens fellesområder. BST foregikk i en avgrenset setting inne på et treningsrom i boligen. Dette rommet benyttes primært til trening i skadeavverging, kurs og teammøter. Rommet inneholdt blant annet flere separate bord og stoler, som kunne flyttes etter behov. Prestasjonsavhengige tilbakemeldinger ble gitt til deltakerne inne på et avgrenset kontor i etterkant av gjennomgang av aktivitetsplan med beboer.

Materiale

I forbindelse med studien ble det brukt atferdsstøtteplan, sjekklister som registrerings-skjema, aktivitetsplaner og penn. Førsteforfatter var ansvarlig for selve BST-treningen, og observasjon av deltakerne i miljøet. Hun hadde kompetanse på masternivå innen anvendt atferdsanalyse, og hadde jobbet i omsorgsboligen i to år.

Atferdsstøtteplan

En individualisert atferdsstøtteplan var tidligere laget for en beboer i omsorgsboligen. Denne planen ble utarbeidet tidlig på 2000-tallet, og har siden blitt evaluert og justert ved endringer og behov. Planen er en individualisert beskrivelse av den spesifikke beboeren sitt program for aktivitetsplaner. Den inneholder nøye beskrivelse av forarbeid, gjennomgang, og evaluering av aktivitetsplaner, samt målsettinger, utfordringer, samhandlingsteknikker, poengsystemet som tilhører aktivitetsplanene, og kriterier for de ulike oppgavene.

Sjekklister/tiltaksintegritetskjema

Sjekklisten var inspirert av Coddington et al. (2005), og ble brukt til å måle tiltaksintegritet av ferdighetene til personalet. Sjekklisten var en side lang, og inkluderte (a) hvilken type prosedyre/situasjon (herav forarbeid, gjennomgang og evaluering) de ulike ferdighetene falt under; (b) en definisjon av de ulike komponentene i tiltaket (dette var komponenter hentet direkte fra atferdsstøtteplanen til beboer); (c) observatørvurderinger av personalets ferdigheter av de ulike komponentene; og (d) et åpent punkt hvor observatør kan skrive eventuelle kommentarer til hver komponent.

Hver komponent besto av spesifikke ferdigheter som personalet skulle følge under skriving og gjennomgang av aktivitetsplan med beboer, og evaluering av aktivitetsplan i etterkant av gjennomført aktivitet. I denne artikkelen er det valgt å fokusere på ferdigheter tilhørende skriving og gjennomgang av aktivitetsplan, ikke evaluering av planen. Årsaken til dette var at basislinjemålingene til evaluering av

aktivitetsplan ble ansett som tilfredsstillende, og det var derfor ikke nødvendig å sette i gang noe spesifikt tiltak rettet mot disse komponentene. De ulike komponentene i sjekklisten ble valgt ut av førsteforfatter, og inkluderte de ferdighetene som ble ansett som viktigst hos personalet når de skulle skrive og gjennomgå aktivitetsplan med beboer.

Sjekklisten var delt inn i fire komponenter (se Appendix for sjekklisten). En av tre nivåer for tiltaksintegritet ble skåret under observatør sin vurdering av personalets ferdigheter under de ulike komponentene: (a) alltid implementert som beskrevet (dvs. at hele komponenten ble implementert hver gang målatferdene oppsto); (b) ikke implementert som beskrevet (dvs. kun deler av komponenten ble implementert som beskrevet, eller at komponenten ikke ble implementert som beskrevet); (c) ingen mulighet til å observere (dvs. at observatør ikke hadde mulighet til å observere selve komponenten).

Registreringer og utregning

Personalet fikk «alltid implementert som beskrevet» om hun/han lot en oppgave, og en forsterker stå ledig på aktivitetsplan slik at beboer kunne komme med forslag. Derimot, om personalet kun lot en forsterker stå ledig, men ikke en oppgave, fikk hun/han «ikke implementert som beskrevet». Prosent av korrekt implementering ble brukt som mål på tiltaksintegritet, og ble kalkulert ved å dele antall komponenter som var «alltid implementert som beskrevet» med antall komponenter som observatør hadde mulighet til å observere.

Design og faser

Den følgende studien besto av fire ulike faser: tradisjonell personaltrening (basislinje = BL), BST-workshop (BST), BST-workshop etterfulgt av prestasjonsavhengige tilbakemeldinger (BST+PAT), og prestasjonsavhengige tilbakemeldinger uten workshop i forkant (PAT). Det ble benyttet en sammenslått multipel behandling/multipel basislinjedesign, som følger

logikken til en multipel behandlingsdesign, men som trinnvis implementerer uavhengige variabler på ulike tidspunkter slik som i en multipel basislinjedesign.

Tradisjonell personaltrening (BL)

Alle i personalgruppen hadde mottatt tradisjonell opplæring om aktivitetsplanene knyttet til en beboer i omsorgsboligen. Denne opplæringen besto av å lese atferdsstøtteplanen i beboerperm, en muntlig gjennomgang av denne, og observasjon av beboer i miljø. I etterkant av opplæringen var alle deltakerne ansvarlige for å gjennomføre programmet for aktivitetsplaner med beboer når det var aktuelt. Dette inkluderte å skrive de aktuelle planene for vekten, gjennomgang av planene sammen med beboer, og evaluere planen med beboer i etterkant av aktiviteten som var beskrevet på aktivitetsplanen.

BST-workshop (BST)

Workshopen med BST inkluderte de ulike stegene beskrevet i Parsons et al. (2012). Det første steget var en muntlig og skriftlig beskrivelse av målferdighetene ved aktivitetsplaner knyttet til beboer. Alle som deltok på workshopen mottok atferdsstøtteplanen tilhørende aktivitetsplanene. De fikk beskjed om å lese gjennom denne planen. Etter gjennomlesing gikk trener muntlig gjennom de viktigste komponentene som krevdes for å implementere og skrive en god aktivitetsplan, samt rasjonale og viktigheten av disse planene for beboer. Deretter demonstrerte trener (førsteforfatter) og en kollega målferdighetene ved å rollespille et eksempel på skriving av aktivitetsplan og gjennomgang av denne planen med beboer. Etter denne demonstrasjonen fikk personalet som deltok i workshopen beskjed om at de skulle trene på målferdighetene. Dette ble gjort gjennom rollespill hvor det ble byttet på å spille personal og beboer i skriving og gjennomgang av ulike aktivitetsplaner. Etter å ha gjennomgått en aktivitetsplan mottok de tilbakemeldinger fra trener, som observerte hele treningsøkten. Personalet fikk beskjed om å rollespille tre ulike aktivitetsplaner hver.

BST-workshop etterfulgt av prestasjonsavhengige tilbakemeldinger (BST + PAT)

Ettersom BST-workshopen er designet i simulert situasjon, det vil si rollespill uten beboer til stedet, ble workshopfasen etterfulgt av in-vivo-trening. Dette var for å øke muligheten for at ferdighetene etablert under workshopen kunne generalisere seg over til en vanlig jobbsituasjon, herav skrijving og gjennomgang av aktivitetsplan med beboer (Parsons et al. 2012). I denne fasen observerte førsteforfatter personalet som hadde deltatt på workshopene, og ga dem prestasjonsavhengige tilbakemeldinger i etterkant av at de hadde gjennomgått planen med bruker. Disse tilbakemeldingene besto både av konstruktive og positive tilbakemeldinger basert på resultatene fra sjekklisten. Tilbakemeldingene inkluderte derfor ros for punkter som ble implementert som beskrevet i sjekklisten, og konstruktive tilbakemeldinger på punkter som ikke ble implementert som beskrevet. Et eksempel på en slik tilbakemelding kunne være «veldig bra jobba, du hadde med presise og gode oppgaver som er gjenkjennelige for bruker. Du leste også alle oppgavene på aktivitetsplanen høyt slik at både du og bruker fikk med dere oppgavene og hva de innebærer, men du glemte å spørre bruker om han/hun hadde forslag til en oppgave. Dette er viktig å inkludere for å ivareta brukermedvirkning».

Prestasjonsavhengige tilbakemeldinger uten workshop i forkant (PAT)

Miljøterapeutene som hadde deltatt på workshop fikk beskjed om å observere de andre i personalgruppen under gjennomgang av aktivitetsplaner med bruker, samt å gi prestasjonsavhengige tilbakemeldinger på dette. På denne måten ble det sikret at selv de i personalgruppen som ikke hadde deltatt på workshop mottok prestasjonsavhengige tilbakemeldinger. I tillegg ble denne fasen testet alene uten workshop i forkant.

Prosedyre og datainnsamling

Datainnsamlingen foregikk i en periode på litt under to år og ble samlet inn mellom

en til fem ganger i uken, med unntak av ferier. Sjekklisten som målte tiltaksintegritet ble brukt som registreringsskjema og var avhengig variabel i denne studien.

Under basislinjefasen (tradisjonell personaltrening) observerte førsteforfatter deltakerne under skrijving av aktivitetsplaner og gjennomgang av aktivitetsplaner med beboer hver gang hun hadde mulighet. Dette varierte fra en til tre ganger i uken. Deltakerne fikk ikke beskjed om at de ble observert, og mottok ingen prestasjonsavhengige tilbakemeldinger i etterkant av observasjonen. Førsteforfatter gikk i miljø og jobbet med beboer de gangene hun observerte deltakerne under skrijving og gjennomgang av aktivitetsplan. Dette var for å unngå reaktivitet hos deltakerne. I etterkant av observasjonen gikk hun inn på et privat kontor og fylte ut ett av de tre nivåene (alltid implementert som beskrevet, ikke implementert som beskrevet, eller ingen mulighet til å observere) til hver komponent i sjekklisten.

Etter to måneder med basislinjemålinger deltok Gruppe 1 i workshopen, hvor de gikk gjennom de ulike stegene beskrevet under BST-workshop fasen. I etterkant av workshopen mottok ikke denne gruppen noen prestasjonsavhengige tilbakemeldinger. Dette var for å undersøke effekten av BST-workshopen alene. I denne perioden hadde ingen av de to andre gruppene deltatt på workshop enda.

En måned etter den første workshopen deltok deltakerne i Gruppe 2 på BST-workshop. I etterkant av denne workshopen fikk miljøterapeutene fra både Gruppe 1 og Gruppe 2 beskjed om å gi prestasjonsavhengige tilbakemeldinger til det andre personalet de jobbet med hver gang de hadde mulighet. Dette regnes som en tredje fase ettersom det er en kombinasjon av BST-workshop og prestasjonsavhengige tilbakemeldinger. I tillegg til dette observerte førsteforfatter personalet under skrijving og gjennomgang av aktivitetsplan hver gang hun hadde mulighet. Etter observasjonen tok hun det aktuelle personalet med seg til et privat kontor og

ga prestasjonsavhengige tilbakemeldinger. Både førsteforfatter og miljøterapeutene som hadde deltatt på workshopen samlet inn data av tiltaksintegritet i denne fasen.

Gruppe 3 deltok i denne perioden ikke på workshop, og mottok isteden kun prestasjonsavhengige tilbakemeldinger gitt av enten førsteforfatter eller en av miljøterapeutene som hadde deltatt på workshop. Dette anses som en fjerde fase da deltakerne i denne fasen kun mottok prestasjonsavhengige tilbakemeldinger uten å ha deltatt på en workshop i forkant. Etter ett år med prestasjonsavhengige tilbakemeldinger mellom en til fem ganger i uken deltok de tre gruppene på en workshop med fokus på justeringer i atferdstøtteplanen. Denne workshopen ble i likhet med de andre workshopene utarbeidet som beskrevet under BST-workshop, med unntak av at rollespillene og tilbakemeldingene ble gitt foran alle som deltok på workshopen. Prestasjonsavhengige tilbakemeldinger ble igjen gitt i etterkant av den siste workshopen. Ti av deltakerne i denne gruppen fikk ikke deltatt på BST-workshopen.

Resultater

Figur 1 er en grafisk fremstilling av prosentvis tiltaksintegritet hos de tre gruppene per uke. Grafen sammenlikner tiltaksintegritet over ulike faser, og hvert datapunkt viser gjennomsnittlig gruppedata på tiltaksintegritet i prosent per uke.

Gruppe 1

Under basislinjen presterte deltakerne i Gruppe 1 med et gjennomsnitt på 50% tiltaksintegritet (variasjonsbredde 0-100%). Under BST-workshopen i uke åtte økte prosentvis tiltaksintegritet til et gjennomsnitt på 93% (variasjonsbredde 87-100%), og i etterkant av workshopen lå tiltaksintegritet på gjennomsnittlig 86% (variasjonsbredde 50-100%). Fra og med uke 14 begynte deltakerne i denne gruppen å motta prestasjonsavhengige tilbakemeldinger i etterkant av gjennomgang av aktivitetsplan med

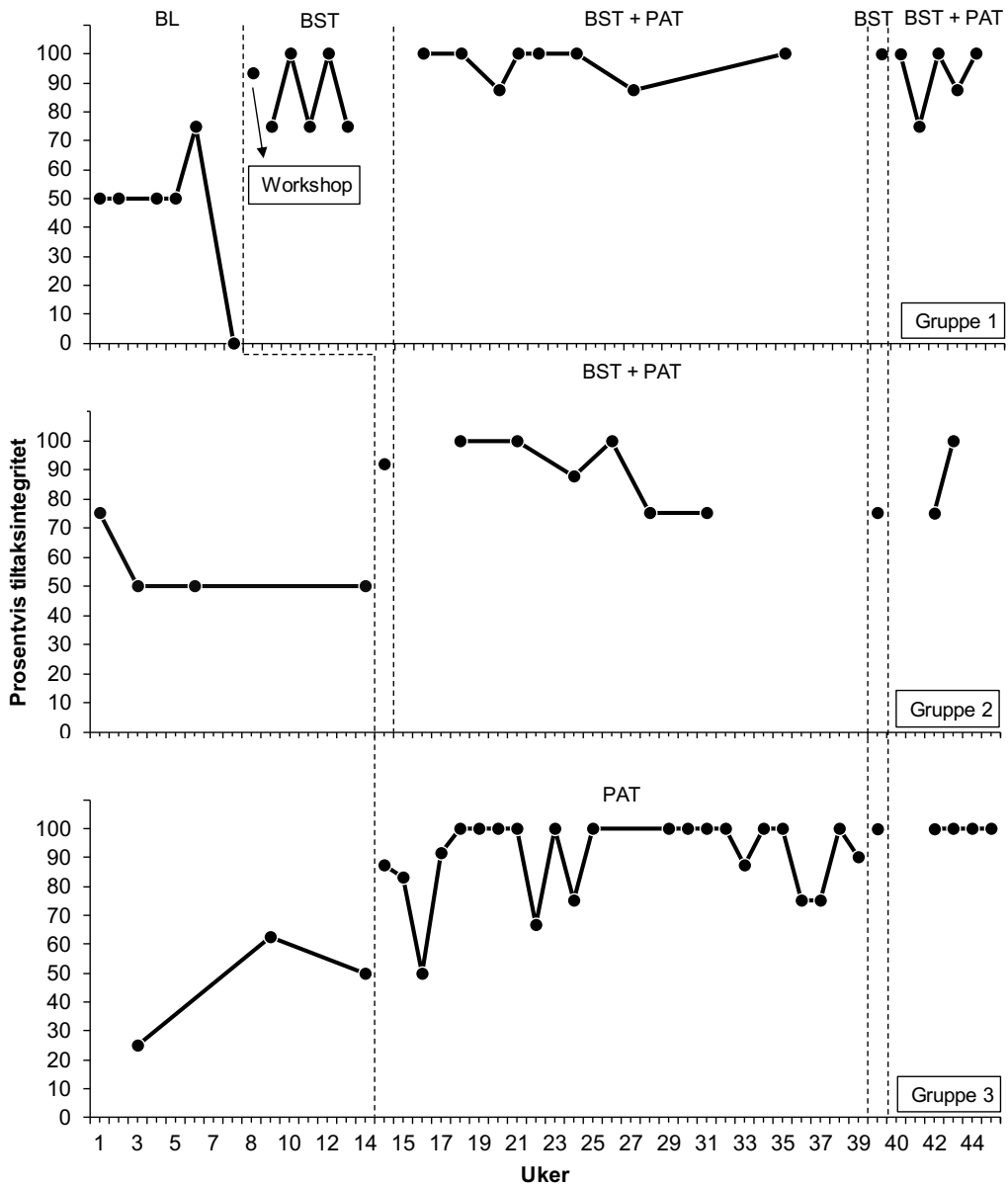
beboer. I denne fasen presterte deltakerne på gjennomsnittlig 95% tiltaksintegritet (variasjonsbredde 75-100%). I uke 39 deltok deltakerne i denne gruppen på en ny BST-workshop. Under workshopen lå gjennomsnittlig tiltaksintegritet på 100%. Etter workshopen mottok deltakerne igjen prestasjonsavhengige tilbakemeldinger. Gjennomsnittlig tiltaksintegritet lå i denne fasen på 93% (variasjonsbredde 75-100%).

Gruppe 2

Under basislinjen presterte denne gruppen gjennomsnittlig 56% tiltaksintegritet (variasjonsbredde 50-75%). Deltakerne deltok på BST-workshop i uke 14 og presterte her på gjennomsnittlig 92% tiltaksintegritet (variasjonsbredde 83-100%). Påfølgende workshopen begynte deltakerne å motta prestasjonsavhengige tilbakemeldinger i etterkant av gjennomgang av aktivitetsplan med beboer. Under denne fasen reduserte gjennomsnittlig tiltaksintegritet seg til 89%. I uke 39 deltok deltakerne igjen på en BST-workshop. Tiltaksintegritet lå på gjennomsnittlig 75% under workshopen. I etterkant av workshopen mottok deltakerne igjen prestasjonsavhengige tilbakemeldinger. Tiltaksintegritet økte i denne fasen til gjennomsnittlig 90% (variasjonsbredde 75-100%).

Gruppe 3

Under basislinjen for den tredje gruppen presterte deltakerne gjennomsnittlig på 50% tiltaksintegritet. I uke 14 begynte deltakerne i denne gruppen å motta prestasjonsavhengige tilbakemeldinger i etterkant av gjennomgang av aktivitetsplan med beboer. Ingen av deltakerne i gruppen hadde deltatt på BST-workshop i forkant av denne fasen, og gjennomsnittlig tiltaksintegritet lå på 91% (variasjonsbredde 33-100%). Først i uke 39 deltok deltakerne i Gruppe 3 på BST-workshop. Under workshopen lå gjennomsnittlig tiltaksintegritet på 90% (variasjonsbredde 75-100%). I etterkant av workshopen fortsatte deltakerne å motta prestasjonsavhengige tilbakemeldinger. I denne fasen økte tiltaksintegritet til 100% (variasjonsbredde 100-100%).



Figur 1. Tiltaksintegritet av personalferdigheter under implementering av aktivitetsplaner Merknad. Figuren fremstiller tiltaksintegritet hos de tre gruppene per uke. Y-aksen viser prosentvis tiltaksintegritet, mens x-aksen viser uker. Hvert datapunkt representerer gjennomsnittlig prosentvis tiltaksintegritet per uke hos gruppene. BL=Baseline, BST=Behavioral Skills Training workshop, BST+PAT= BST-workshop etterfulgt av prestasjonsavhengige tilbakemeldinger, PAT=Prestasjonsavhengige tilbakemeldinger uten workshop i forkant.

Diskusjon

Tradisjonell opplæring av personell innebærer ofte en muntlig og skriftlig gjennom-

gang av rutiner og programmer. Det er varierende grad av veiledning og tilbakemeldinger i miljøet både før og etter opplæringsperioden, og en kan også anta at det er manglende grad

av mål på tiltaksintegritet. I omsorgsboliger er det ofte store personalgrupper, med tidvis hyppig utskiftning og lite eller ingen trening i anvendt atferdsanalyse, som skal gjennomføre de ulike programmene som er skreddersydd til brukere. Dette kan medføre ulik praksis hos personalgrupper og at tiltak blir gjennomført feil, og vil derfor være en stor trussel mot tiltaksintegritet (Fryling, Wallace, & Yassine, 2012). Resultatene fra denne studien viser at BST og prestasjonsavhengige tilbakemeldinger kan være en effektiv atferdsanalytisk tilnærming for å etablere personalferdigheter i gjennomføring av aktivitetsplaner og dermed øke tiltaksintegritet på slike programmer. Effekten av BST og prestasjonsavhengige tilbakemeldinger ble replisert i til sammen fem ulike tiltaksfaser for de tre gruppene og vi ser at tiltaksintegritet økte betraktelig fra baselinenivå etter at deltakerne deltok på BST-workshopen og mottok prestasjonsavhengige tilbakemeldinger. Resultatene samsvarer også med tidligere funn (Miles & Wilder, 2009; Parsons et al., 2012; Sarokoff & Sturmey, 2004; Sherman, Richardson, & Vedora, 2021) om de positive effektene BST kan ha på personalferdigheter.

BST-workshop alene, uten etterfølgelse av prestasjonsavhengige tilbakemeldinger, gav derimot et mer varierende resultat på prestasjon. Dette fremkommer i første tiltaksfase for Gruppe 1. Likevel skal det sies at resultatene gir et ufullstendig bilde på hvorvidt BST alene er tilstrekkelig for etablering av ferdigheter for personal som benytter seg av aktivitetsplaner i miljøarbeid ettersom det kun blir demonstrert en gang. Det virker derimot logisk at BST etterfulgt av prestasjonsavhengige tilbakemeldinger i miljøet skal gi best effekt på personalferdigheter i naturlige settinger. Dette ettersom BST alene retter seg mot personalferdigheter i en simulert setting, mens prestasjonsavhengige tilbakemeldinger er rettet mot personalferdigheter i naturlige settinger. En alternativ forklaring er at BST alene gir svakere effekt fordi fravær av programmerte tilbakemeldinger i naturlige settinger gir færre muligheter for forsterkning

eller korreksjon.

Dataen fra studien viser derimot en indikasjon på at prestasjonsavhengige tilbakemeldinger alene kan være like effektivt som resultatene fra BST-workshopen og prestasjonsavhengige tilbakemeldinger har sammen. Dette kommer til syne ved å inspisere trend og nivå på Gruppe 3, hvor prestasjonsavhengige tilbakemeldinger ble implementert uten BST i forkant. Om en sammenlikner første tiltaksfase for Gruppe 3 med andre tiltaksfase for Gruppe 2 ser en faktisk at prestasjonsavhengige tilbakemeldinger alene gav en totalt bedre effekt enn en kombinasjon av BST og prestasjonsavhengige tilbakemeldinger. Det er uklart hvorfor dette er tilfelle i studien, og fremtidig forskning burde fokusere på en sammenlikning av prestasjonsavhengige tilbakemeldinger og BST i kombinasjon og alene. En kan anta at prestasjonsavhengige tilbakemeldinger vil være mindre krevende å gjennomføre, ettersom det medfører mindre tid til planlegging og er mer økonomisk enn en kombinasjon av disse. Gjennomføring av BST krever at flere ansatte i en personalgruppe blir tatt ut av miljø samtidig. Det er ikke nødvendig for gjennomføring av prestasjonsavhengige tilbakemeldinger. Data i den aktuelle studien repliserer tidligere forskning på prestasjonsavhengige tilbakemeldinger (Coddington, Feinberg, Dunn og Pace, 2005; Leblanc, Ricciardi, & Luiselli, 2005) men utvider tidligere funn til implementering av aktivitetsplaner.

Det er ulike begrensninger og svakheter ved studien. Blant annet mangler studien data på inter-observatør enighet (IOE), som er en trussel mot studiens reliabilitet. Det er heller ikke inkludert data på sosial validitet, men muntlige tilbakemeldinger fra deltakerne i studien tilsier at både BST og prestasjonsavhengige tilbakemeldinger vurderes som nyttig for miljøarbeidet, og flere av deltakerne forteller at de foretrekker å motta prestasjonsavhengige tilbakemeldinger fremfor å ikke motta det. I tillegg til dette bør de aktuelle resultatene repliseres med mer robust eksperimentell kontroll,

hvor det blant annet er bedre kontroll over rekkefølgen på de ulike fasene, samt en tilnærmet lik lengde på de ulike tiltaksfasene. Det bør også påpekes at ulik størrelse på gruppene kan påvirke resultatene ettersom det er vanskelig å sammenlikne Gruppe 1 og 2 med Gruppe 3. Resultatene fra Gruppe 3 ble likevel inkludert ettersom de støtter opp under konklusjonen om at BST og prestasjonsavhengige tilbakemeldinger bidrar til en effektiv tilnærming til personalopplæring.

Uansett kan praktiske årsaker avgjøre om en benytter seg av BST eller prestasjonsavhengige tilbakemeldinger alene eller i kombinasjon. For eksempel kan det i arbeid med voksne brukere med utfordrende atferd være viktig å la personalet mestre visse ferdigheter i en skjermet setting, for å gjøre personal bedre rustet til å takle potensielle stressende situasjoner i miljøet. Hvordan takle stressende situasjoner i miljøet var ikke en avhengig variabel i denne studien, men det er anekdotiske bevis som tilsier at nyansatte verdsetter å motta simulert trening av denne grunn, og BST kan derfor være verdt investeringen. Det skal også nevnes at det er enklere å samle data på personalferdigheter i simulerte settinger, og at disse dataene kan være mer valide, ettersom mange brukere kan reagere på at en tredjeperson er inne og observerer i miljøet. Samtidig kan en anta at datainnsamling i naturlige betingelser vil speile personalets atferd mer riktig enn i en simulert setting. Således kan BST og prestasjonsavhengige tilbakemeldinger være komplimenterende tiltak, fremfor alternative valg.

Det er også verdt å nevne noen metodologiske begrensninger ved studien. Studien benytter seg av gruppedata tatt i ulike tidsrom, hvor ikke alle deltakere følges kontinuerlig. Omsorgsboliger har ofte hyppig utskifting av ansatte ettersom mange studenter og deltidsansatte er involvert, samt stor utskifting på grunn av slitasje. Praktiske og etiske grunner talte for at deltakere i denne studien måtte være ansatte som allerede hadde mottatt opplæring i arbeid med bruker og aktivitetsplaner. En mer valid fremgangs-

måte ville vært å implementere tiltaksvariablene kun overfor nyansatte som ikke hadde tidligere erfaring med bruker eller systemet rundt aktivitetsplanene. Fremtidig forskning vil kunne gi klarere svar på nyttigheten av BST og prestasjonsavhengige tilbakemeldinger ved å bruke naive deltakere og mer robuste design med lenger faser for de ulike tiltakene og oppfølgingsdata. Likevel anses resultatene som interessante, og det anses som trolig at disse resultatene i kombinasjon med fremtidig forskning kan bidra til en mer effektiv tilnærming til opplæring av nyansatte og endring i personalatferd.

Referanser

- Alvero, A. M., Bucklin, B. R., & Austin, J. (2001). An objective review of the effectiveness and essential characteristics of performance feedback in organizational settings. *Journal of Organizational Behavior Management*, 21(1), 3-29.
- Becerra, Lorraine A, Higbee, Thomas S, Vieira, Mariana C, Pellegrino, Azure J & Hobson, Katelin. (2021). The effect of photographic activity schedules on moderate-to-vigorous physical activity in children with autism spectrum disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 54, 744-759. <https://doi.org/10.1002/jaba.796>
- Brodhead M. T., Courtney, W.T., Thaxton, J. R. (2019). Using activity schedules to promote varied application use in children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 51(1). 80-86. doi: 10.1002/jaba.435.
- Casey, A. M., & McWilliam, R. A. (2011). The impact of checklist-based training on teachers' use of the zone defense schedule. *Journal of applied behavior analysis*, 44(2), 397-401. <https://doi.org/10.1901/jaba.2011.44-397>
- Codding, R. S., Feinberg, A. B., Dunn, E. K., & Pace, G. M. (2005). Effects of immediate performance feedback on implementation of behavior support

- plans. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 38(2), 205–219. <https://doi.org/10.1901/jaba.2005.98-04>
- Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (2019). *Applied Behavior Analysis* (3. utgave). Hoboken, NJ: Pearson Education.
- Dana M. Gadaire, Katrina L. Creel, Jacqueline Noto (2020). Effects of group activity schedule training on preference for social play among children with autism, *Learning and Motivation*, 71, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2020.101638>.
- Dib, N. & Sturmey, P. (2007). Reducing student stereotypy by improving teachers' implementation of discrete trial teaching. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 40(2), 339-343. <https://doi.org/10.1901/jaba.2007.52-06>
- DiGennaro Reed, F. D., Reed, D. D., Baez, C. N., & Maguire, H. (2011). A parametric analysis of errors of commission during discrete-trial training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44(3), 611–615. <https://doi.org/10.1901/jaba.2011.44-611>
- Fryling, M. J., Wallace, M. D., & Yassine, J. N. (2012). Impact of treatment integrity on intervention effectiveness. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45(2), 449–453. <https://doi.org/10.1901/jaba.2012.45-449>
- Helsedirektoratet (2015). *Rettsikkerhet ved bruk av tvang og makt overfor enkelte personer med psykisk utviklingshemming*. Lov av 24. juni 2011 nr. 30 om kommunale helse- og omsorgstjenester kapittel 9.
- Horner, R. H., Carr, E. G., Halle, J., McGee, G., Odom, S., & Wolery, M. (2005). The use of single-subject research to identify evidence-based practice in special education. *Exceptional Children*, 71, 165–179.
- Knight, Victoria, Sartini, Emily & Spriggs, Amy D. (2015). Evaluating visual activity schedules as evidence-based practice for individuals with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45, 157-178. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2201-z>
- Jimenez-Gomez, Corina, Haggerty, Katherine & Topcuoglu, Basak. (2021). Wearable activity schedules to promote independence in young children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 54, 197-216. <https://doi.org/10.1002/jaba.756>
- Leblanc, M.-P., Ricciardi, J. N., & Luiselli, J. K. (2005). Improving discrete trial instruction by paraprofessional staff through an abbreviated performance feedback intervention. *Education and Treatment of Children*, 28(1), 76–82.
- Lequia, Jenna & Machalicek, Wendy & Rispoli, Mandy. (2012). Effects of activity schedules on challenging behavior exhibited in children with autism spectrum disorders: A systematic review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6, 480–492. Doi: 10.1016/j.rasd.2011.07.008.
- Lory, Catharine, Rispoli, Mandy, Gregori, Emily, Kim, So Yeon & David, Marie. (2020). Reducing escape-maintained challenging behavior in children with autism spectrum disorder through visual activity schedule and instructional choice. *Education & Treatment of Children*, 43(2), 201-217. Hentet fra: <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=psyc17&NEWS=N&AN=2021-37568-007>.
- Mangiapanello, K. A., & Hemmes, N. S. (2015). An analysis of feedback from a behavior analytic perspective. *The Behavior Analyst*, 38(1), 51–75. <https://doi.org/10.1007/s40614-014-0026-x>
- Mattson, Stephanie L & Pinkelman, Sarah E. (2020). Improving on-task behavior in middle school students with disabilities using activity schedules. *Behavior Analysis in Practice*, 13, 104-113. <https://doi.org/10.1007/s40617-019-00373-2>
- Miles, N. I., & Wilder, D. A. (2009). The effects of behavioral skills training on caregiver implementation of guided compliance. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(2), 405–410. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2201-z>

- org/10.1901/jaba.2009.42-405
- Osos, Jessica Anna, Plavnick, Joshua B & Avendano, Sarah M. (2020). Assessing video enhanced activity schedules to teach social skills to children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04784-x>
- Parsons, M. B., Rollyson, J. H., & Reid, D. H. (2012). Evidence-based staff training: a guide for practitioners. *Behavior Analysis in Practice*, 5(2), 2–11. <https://doi.org/10.1007/BF03391819>
- Sarokoff, R. A., & Sturmey, P. (2004). The effects of behavioral skills training on staff implementation of discrete-trial teaching. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 37(4), 535–538. <https://doi.org/10.1901/jaba.2004.37-535>
- Sherman, James, Richardson, Jacob & Vedora, Joseph. (2021). The use of behavioral skills training to teach components of direct instruction. *Behavior Analysis in Practice*. <https://doi.org/10.1007/s40617-021-00594-4>
- St Peter Pipkin, C., Vollmer, T. R., & Sloman, K. N. (2010). Effects of treatment integrity failures during differential reinforcement of alternative behavior: A translational model. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 43(1), 47–70. <https://doi.org/10.1901/jaba.2010.43-47>
- Van Dijk, Wilhelmina & Gage, Nicholas A. (2019). The effectiveness of visual activity schedules for individuals with intellectual disabilities: A meta-analysis. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 44, 384-395. <https://doi.org/10.3109/13668250.2018.1431761>
- Vollmer, T., Roane, H., Ringdahl, J., & Marcus, B. (1999). Evaluating treatment challenges with differential reinforcement of alternative behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 32(1), 9–23. <https://doi.org/10.1901/jaba.1999.32-9>
-

Appendix
Tiltaksintegritet for gjennomgang av aktivitetsplaner

Dato:

Observatør:

Ansatt:

Type	Beskrivelse av plankomponenter	Vurdering av implementasjon	Kommentarer
Forarbeid	Skrive aktivitetsplan: <ul style="list-style-type: none"> • Det er alltid første vakt som skal skrive aktivitetsplanen. • Bruker skal ikke skrive planen. 	<input type="checkbox"/> Alltid implementert som beskrevet <input type="checkbox"/> Ikke implementert som beskrevet <input type="checkbox"/> Ingen mulighet til å observere	
	Oppgaver: <ul style="list-style-type: none"> • Skal alltid være beskrevet på en måte som er presist, målbart og gjenkjennelig. • Oppgavene skal være noe bruker greier å gjennomføre. 	<input type="checkbox"/> Alltid implementert som beskrevet <input type="checkbox"/> Ikke implementert som beskrevet <input type="checkbox"/> Ingen mulighet til å observere	
Gjennomgang	Gjennomgang av plan: <ul style="list-style-type: none"> • Første vakt skal alltid gå gjennom plan ved å lese den opp høyt for bruker. 	<input type="checkbox"/> Alltid implementert som beskrevet <input type="checkbox"/> Ikke implementert som beskrevet <input type="checkbox"/> Ingen mulighet til å observere	
	Valg: <ul style="list-style-type: none"> • Ved høytlesning av plan for bruker skal alltid en bør-oppgave stå ledig. • Det skal alltid stå en forsterker ledig på minst en av planene i løpet av vakt. • Spør bruker om han har et forslag, hvis ikke skal personalet komme med et forslag for han. 	<input type="checkbox"/> Alltid implementert som beskrevet <input type="checkbox"/> Ikke implementert som beskrevet <input type="checkbox"/> Ingen mulighet til å observere	