

Moderne atferdsanalyse og behandling av atferds- forstyrrelser hos mennesker med utviklingshemninger og utviklingsforstyrrelser

-Et intervju med Brian A. Iwata

Børge Holden

Habiliteringstjenesten for voksne i Hedmark

For norske atferdsanalytikere trenger Brian A. Iwata knapt noen videre presentasjon; de fleste vil kjenne ham som en ledende og meget produktiv forsker, særlig innenfor feltet funksjonelle analyser og behandling av problematferd hos mennesker med psykisk utviklingshemning og utviklingsforstyrrelser. Iwata er idag professor ved Forskningsstiftelsen for psykologi og psykiatri ved Florida University. Han har publisert over 175 (!) vitenskapelige artikler, og er den som har publisert flest artikler i "Journal of Applied Behavior Analysis". Han har mottatt over tre millioner dollars (!) i forskningsmidler. Han har vært sjefredaktør i "Journal of Applied Behavior Analysis", president i "Association for Behavior Analysis", "Society for the Advancement of Behavior Analysis", og "Society for the Experimental Analysis of Behavior", og vært leder for studieavdelingen i "National Institutes of Mental Health", for å nevne noe. I tillegg har han mottatt en rekke større utmerkelser for sitt arbeid. Jeg vil også nevne at det var en sjeldent hyggelig opplevelse å intervju ham!

Særlig de siste 20 årene har vi opplevd en rask utvikling innenfor feltet funksjonelle analyser. Ikke minst din kjente artikkel fra 1982 er sentral. Hvor mye tror du den funksjonelle tilnærmingen har bidradd til at vi kan forstå, eller finne ut, årsaker til problematferd? Vil "defaulte" metoder, dvs. metoder som virker uavhengig av atferdens funksjoner, fortsatt være nødvendige?

For å svare på den første delen av spørsmålet, så har vi lenge visst at mye atferd er tilegnet og opprettholdt ved relativt enkle prosesser som positiv og negativ forsterkning. Problemet er vi ventet lenge med å ta i bruk denne kunnskapen fullt ut i utforming av behandling. Den funksjonelle, analytiske

tilnærmingen har gjort oss langt mer klar over hva som her og nå opprettholder atferden, når vi planlegger behandling. Dette er et viktig bidrag. Men funksjonell tenkning er likevel ikke fullt utnyttet. Foreløpig har det meste av forskningen omkring funksjonelle analyser fokusert på nokså avgrensede responser, som selvskading, aggressiv atferd, materielle ødeleggelse og manglende instruksfølging. Slik atferd vises av ulike grupper av klienter. En grunn til at funksjonelle analyser har blitt populære er at de har fokusert på spesifikke atferder.

Det vi *ikke* har gjort, er å fokusere på mer omfattende syndromer, f.eks. autisme. Autismen består av mange former for atferd, og folk har knapt begynt å spørre hvilke funksjoner de ulike atferdene har. Atferdene henger til en viss grad sammen innenfor syndromet. Vi kan også gå utenfor feltet utviklingshemninger og –forstyrrelser, og spørre om psykiatriske symptomer. Funksjonelle analysers endelige bidrag kan bli å erstatte nåværende metoder for psykiatrisk diagnostikk. Vi vet at psykiatriske diagnoser knapt er noe mer enn beskrivende merkelapper. Et godt eksempel er paranoid schizofreni, som ikke defineres ved noen kjent organisk patologi. Snarere er det et varierende utvalg av atferdsmessige symptomer. Så vi kan spørre: Hvilken funksjon har f.eks. hallusinerer eller sosial tilbaketrekning hos mennesker som har slike diagnoser?

Den andre delen av spørsmålet dreier seg om ”default” metoder. Disse vil alltid være en nødvendig del av det vi gjør. Grunnen er at det alltid vil være tilfeller hvor vi ikke kan identifisere forsterkningsbetingelsene for problematferd, eller ikke kan konkurrere med kjente forsterkningsbetingelser. Da står vi igjen med muligheten for å etablere annen atferd ved hjelp av en eller annen forsterker, og det er ofte mulig å finne slike forsterkere som er kraftige nok til å konkurrere med forsterkere som opprettholder problematferden. I verste fall kan vi stå igjen med en straffeprosedyre.

Noen, f.eks. F. Charles Mace, har hevdet at den økede vekten på at behandling skal ta utgangspunkt i en forståelse av årsaker til problematferden, har bedret atferdsanalysens omdømme. Hva mener du om det?

Min gjetning er at den funksjonelle tilnærmingen har bidradd med to ting. Den ene er at den har bedret mulighetene for å iverksette effektiv behandling. Til sjuende og sist er dette viktig for å forbedre vårt image. Den andre er at den innebærer en tankegang som er lett å forstå. For mange år siden, når vi skulle forklare lærere og foreldre hvordan behandlingsprosedyrer fungerte, beskrev vi simpelthen selve tiltakene. Dette kunne f.eks. være differensiell forsterkning av alternativ atferd, og innebar ikke annen logikk enn at prosedyrene skulle endre atferd. Nå kan vi i større grad si f.eks. at ”guttens problematferd er opprettholdt ved oppmerksomhet, og derfor vil vi prøve å lære gutten andre måter å skaffe seg oppmerksomhet på”. Jeg tror dette virker rimelig og logisk for folk, og i så fall kan funksjonelle analyser også på den måten ha bidradd til å bedre vårt image.

Atferdsanalyse har beskrevet to typer forsterkning, positiv og negativ. Sistnevnte innebærer unngåelse av aversive stimuli. Noen tilfeller av læring ser ut til å skje på den måten. Er det generelt sett mulig å bygge et atferdsrepertoar utelukkende ved hjelp av positiv forsterkning?

Det er et veldig interessant spørsmål. Selv om vi skulle ønske det sterkt, er jeg ikke helt sikker. I våre liv er det en rekke situasjoner hvor atferd må opprettholdes ved unngåelse, som f.eks. å skru av alarmer og å ta medisiner når vi er syke. Slik atferd opprettholdes ikke ved positiv forsterkning. Det kan være mulig å bygge et atferdsrepertoar kun ved hjelp av positiv forsterkning, men da vil atferden ikke alltid opptre i naturlige situasjoner. Dersom vi f.eks. bruker en eller annen positiv forsterker for å etablere en atferd som å skru av en alarm, kan vi sakens få personen til å vise denne atferden. Men vil atferden holde seg under naturlige betingelser? Jeg tror kanskje ikke det, siden atferden ikke er etablert og opprettholdt ved den riktige forsterkeren. Så til sjuende og sist må vi sannsynligvis bruke forsterkere som naturlig opprettholder atferd og forsterke atferd på den måten. Jeg kan gi et eksempel: Vi vil selvsagt ikke lære mennesker å krysse gaten på riktig måte ved å la dem bli nærmest påkjørt av biler når de krysser gaten på feil måte. Men vi kan nærme oss slike betingelser, slik at personer ved hjelp av annen negativ forsterkning kan lære å gå over gaten uten å bli påkjørt. Alternativet kan være å akseptere at personer alltid vil trenge hjelp i slike situasjoner.

Mange nye metoder har blitt utviklet det siste tiåret eller to, som metoder basert på atferdstreghet, funksjonell kommunikasjonstrening, fjerning av etablerende operasjoner for negativt forsterket atferd, som i fadingprosedyrer, for ikke å snakke om den allestedsnærværende non-kontingent forsterkning. Hvor langt mener du atferdsanalyse har kommet i å tilby nonaversiv behandling for mennesker med psykisk utviklingshemning og utviklingsforstyrrelser?

Vi har kommet ganske langt. Den moderne funksjonelle analytiske tilnærmingen har etter mitt syn åpnet døren for en nokså kreativ bruk av forsterkningsprosedyrer som vi ikke tenkte på tidligere. Non-kontingent forsterkning er helt klart en av de mest interessante. Tidligere tenkte vi ikke på non-kontingent forsterkning som egentlig behandling, fordi vi gikk ut fra at forsterkning måtte være kontingent på en eller annen atferd. Men når vi ser hvordan den virker; at den svekker motivasjonen for problematferd, blir det straks en meget interessant metode. Som sagt har vi kommet langt, men om vi noen gang kommer så langt at vi kan tilby nonaversiv øgeeffektiv behandling for alle problemer, er vel heller tvilsomt.

Folk har belønnet hverandre siden Adam og Eva, i tillegg til å fjerne etablerende operasjoner for hverandres problematferd. Hvor viktig er grunnleggende atferdsanalytisk forskning, eller prinsipper for atferd, i utvikling av effektive metoder?

Jeg tror det er helt vesentlig. Mitt inntrykk er at mange grunnforskere ikke er interessert i anvendelse, dvs. at en mulig, endelig bruk av prinsippene skal påvirke hvordan de utformer sine eksperimenter. De er interesserte i å studere den grunnleggende interaksjonen mellom atferd og omgivelser, dvs. atferdsprinsipper. Men alt de finner, gitt at det dreier seg om forholdet mellom atferd og omgivelser, bør ha relevans for anvendelse. Mange ganger hender det at anvendte forskere står fast, og finner noe innenfor grunnforskningen som er interessant. Dette kan være mange år etter at grunnforskningen er utført. Dette kan være oppdagelser av

helt grunnleggende prosesser som er relevante for det den anvendte forskeren holder på med. Et eksempel er Jack Michaels arbeider omkring etablerende operasjoner. Han beskrev helt klart anvendelse av etablerende operasjoner i behandling, men det tok mange år før folk forstod de fulle og hele implikasjonene av etablerende operasjoner i utviklingen av behandlingsmetoder. Det samme kan sies om responsallokering, atferdsøkonomi og "atferdstreghet" (behavioral momentum). Slike fenomener, eller prinsipper og prosedyrer, ble studert av grunnforskere som hadde liten interesse av anvendelse og behandling. Men de grunnleggende prinsippene er verdifulle i den grad at de er involvert i påvirkning av atferd i den virkelige verden. Jeg tror derfor at grunnleggende forskning er helt uunnværlig.

Et annet bidrag fra grunnforskning er utforskning av problemer som oppdages av anvendte forskere. Dette kan skje når anvendte forskere skal behandle atferd eller etablere ny atferd, og har problemer med å beskrive og forstå hvilke prosesser som finner sted. Dette kan medføre spørsmål som aldri før er stilt av grunnforskere. Slike spørsmål kan som regel besvares raskere og bedre i laboratoriet. I neste omgang kan vi bruke deres funn til å forbedre våre metoder. Dette er enda en grunn til at grunnforskning er uunnværlig. Et eksempel kan være studiet av hvilke prosesser som er involvert i et behandlingstiltak. F.eks. "time out" og manuell hindring av responser inneholder mange komponenter som det kan være vanskelig å skille fra hverandre. Under laboratorieforhold kan én og én komponent studeres om gangen. Dermed kan vi få en bedre forståelse av hvilke prosesser som kan inngå i slike tiltak. Det samme gjelder studiet av betingelser for at ekstinksjon skal finne sted, f.eks. betydningen av ulike forsterkningskemaer, betydningen av ulike magnityder på forsterkere, og om situasjonen for øvrig er identisk med eller forskjellig fra baseline. Dette er *mulig* å gjøre i en anvendt sammenheng, men kan bl.a. kreve bruk av mange forsøkspersoner. I mer grunnleggende studier kan vi systematisk variere betingelsene på en annen måte. I tillegg har vi innenfor grunnforskningen muligheten til å "behandle" en eller annen respons som vi har etablert i forbindelse med studien. På den måten unngår vi at en langvarig historie, som ofte ligger til grunn for virkelig problematferd, gjør det vanskelig å påvise effekter av variabler og å tolke funnene.

Noen, f.eks. Richard Foxx, har kommentert de til tider litt kunstige sidene ved anvendt atferdsanalytisk forskning, som at studiene ofte utføres i laboratorier og i korte økter. Dette gjelder kanskje særlig for studier som publiseres i Journal of Applied Behavior Analysis (JABA). Hvordan vil du beskrive forholdet mellom f.eks. forskning som publiseres i JABA og behandling i naturlige situasjoner, og hvor klinisk relevante er typiske JABA-studier?

Det er et godt spørsmål, og et spørsmål jeg får stadig vekk. Det fremste formålet med å publisere en vitenskapelig artikkel innenfor klinisk forskning er å vise verdien av en teknikk. For å oppnå dette, må en ha kontroll over, og eliminere, alle øvrige faktorer som kan forstyrre eller forklare atferdsendringen, slik at forskeren kan studere de variablene som han eller hun ønsker å studere. Derfor er det viktig at studier gjøres under kontrollerte betingelser; ellers vet vi ikke hva

atferdsendringer skyldes. Når det gjelder atferdsanalyse, må vi ta mange hensyn. Slike hensyn kan være hvilken type forsterknings-skjema og hvilke kriterier for å forsterke responser som må brukes for at vi skal oppnå atferdsendringer. I det naturlige miljø er mye atferd opprettholdt ved bl.a. utsatt og intermitterende forsterkning. Men for å etablere atferd som har liten historie eller for å påvirke atferd som har en lang historie, må vi ofte bruke kraftige forsterkere og svært rike forsterknings-skjemaer for å oppnå atferdsendringer i hele tatt. En kombinasjon av kravene til eksperimentell kontroll og bruk av svært rik forsterkning fører derfor til anvendelser f.eks. i JABA som kan virke kunstige. Så på den måten er kritikken riktig.

Men om du tar bort den eksperimentelle kontrollen, dvs. kontrollen med de øvrige betingelsene som kan forstyrre eksperimentet, må vi likevel fortsatt bruke rike skjemaer. Dette tilsvarer det vi ofte står overfor når vi driver behandling under naturlige betingelser. Dersom jeg har en klient med alvorlig, hyppig problematferd, vil jeg ikke klare å iverksette effektiv behandling dersom jeg bruker svake forsterkere og intermitterende skjemaer helt fra starten. Så dersom du fjerner den eksperimentelle kontrollen som finnes i JABA-studiene, står du igjen med de forsterkerne, skjemaene og andre ting som er nødvendige i tidlige faser av behandling under naturlige forhold. Og heller ikke i det naturlige miljø er det alltid mulig å drive behandling hele dagen. Mange ganger må en først se om en kan oppnå atferdsendringer i visse situasjoner eller perioder. Deretter begynner en å endre forsterkere, tynne skjemaer og endre responskriterier osv. Dette kan etterhvert gli over i vedlikeholdsprosedyrer. Jeg tror derfor at JABA-studier kan anvendes i den "virkelige verden", ofte ved at teknikkene som er påvist å være effektive i vitenskapelige studier er en modell for tidlige faser av behandling. Men i fortsettelsen må det lages vedlikeholdsprosedyrer.

Hva regner du som de viktigste metodiske framstegene de senere år?

Dersom du tenker på generelle eksperimentelle metoder, er jeg ikke sikker på det har skjedd noen store metodiske framsteg de senere årene. Metoder for å registrere atferd, beregne reliabilitet, samt eksperimentelle designs, har vært godt etablert og beskrevet i litteraturen lenge. Etter mitt syn er bruken av datateknologi i registrering og gjennomføring av eksperimenter et av de mest interessante framstegene.

Når det gjelder *behandlings*metoder tenker jeg igjen spesielt på non-kontingent forsterkning. Dette er en prosedyre som kan stoppe problematferd veldig raskt. Og den gjør det uten å skape "extinction burst" eller andre problemer forbundet med ekstinksjon. Disse to forholdene gjør non-kontingent forsterkning svært attraktiv som behandlingsmetode. I tillegg *liker* klientene metoden; folk liker å få forsterkere. Hos oss bruker vi non-kontingent forsterkning svært mye, og har ofte lyktes med å oppnå raske atferdsendringer. Et annen område, som dessverre har blitt lite verdsatt de senere år, er rett og slett forsterknings-skjemaer. Dette har også sammenheng med de "kunstige" aspektene ved JABA-studiene som vi snakket om. I begynnelsen av et behandlingstiltak presenteres forsterkere ofte kontinuerlig, dvs. FR1. Men når vi f.eks. lærer inn nye kommunikasjonsferdigheter må vi før eller senere tynne skjemaet. I mange tilfeller går vi over til ratio-skjemaer.

Men dette er ikke særlig lurt når det gjelder adaptiv atferd som ikke bør opptre altfor ofte. Når vi utvikler behandlingsmetoder som skal etablere adaptiv atferd, ønsker vi ofte at atferden skal vedlikeholdes på en lav hyppighet. Dette betyr at vi må være veldig kreative i bruken av ulike forsterkningsskjemaer. I framtiden tror jeg derfor at vi vil se langt mer anvendt forskning rundt forsterkningsskjemaer.

Som vi alle vet er termen "non-kontingent forsterkning" kontroversiell, noen har til og med kalt den for en "oxymoron", og den diskuteres ofte i Norge, også! På forrige ABA-kongress drøftet du en rekke, jeg tror ca. 15, alternative navn på prosedyren. Du konkluderte med at navnet fortsatt burde være nonkontingent forsterkning. Kan du forklare de viktigste grunnene til dette?

Med glede! Termen "non-kontingent forsterkning" er ikke ideell. De fleste innenfor dette feltet kjenner imidlertid termen DRO, eller differensiell forsterkning av annen atferd. Dette er også en term som ikke er ideell, og som ble diskutert i mange år. Vi ser likevel ut til å ha forsonet oss med å si "DRO". Jeg tror også at non-kontingent forsterkning, eller NKF (NCR) også vil stå igjen som en vinner, og jeg vil si litt om grunnene: Som du vet, er det mange innvendinger mot bruken av termen NKF. De tre klareste er at mange går ut fra at det må være en kontingens når forsterkere presenteres. Og i NKF er det ingen kontingens. Dersom vi skal si at det er noen kontingens, er det ingen kontingens når det gjelder atferd, men kun for *tid* som har gått. Den tredje innvendingen er at non-kontingent forsterkning ikke produserer noen *effekter* av forsterkning; det skjer ingen økning i noen spesiell respons. Ut fra disse innvendingene er det foreslått mange alternativer, som imidlertid har minst like store problemer. Forslagene har bl.a. vært "fri forsterkning", "fastsatt tid-forsterkning" og "responsuavhengig forsterkning". Det som er endret her er adjektivbruken, dvs. at de erstatter "non-kontingent" med noe annet. Men alle disse termene har også problemer med det faktum at forsterkningen ikke produserer noen forsterkende effekt. Alle disse erstatningene er derfor problematiske. Andre har foreslått at vi bytter ut termen "forsterkning", og heller beskriver prosedyren ved hjelp av den typen forsterkningsskjema som brukes, som f.eks. "fastsatt tid-skjema" ("fixed-time schedule") eller "variert tid-skjema". Disse er etter mitt syn ikke særlig gode, fordi skjema i seg selv ikke refererer til noen spesiell stimulus. Dersom vi sier "fast tid-forsterkning" sier vi i det minste at vi presenterer noe som tidligere er påvist å opprettholde atferd. Dersom vi bare sier "fast tid-skjema" kan det bety at vi presenterer straff eller hva som helst. Så alle disse alternativene har sine svakheter.

Jeg foretrekker "non-kontingent forsterkning" ganske enkelt fordi termen har noen viktige egenskaper. For det første innebærer den at *forsterkere* presenteres. For det andre innebærer den at det ikke er noen kontingens mellom bestemte responser og presentasjonen av forsterkerne. Dette var nok også grunnene til at termen "non-kontingent forsterkning" opprinnelig oppstod. Den har også en lang tradisjon både innenfor den grunnleggende og anvendte forskningslitteraturen. Så selv om mange har innvendinger mot den, har den faktisk vært brukt helt siden 1960-tallet. Det første nummeret av JABA (i 1968, min anmerkning) inneholdt tre artikler hvor termen "non-kontingent forsterkning" ble brukt. Så på bakgrunn av denne tradisjonen, og fordi de alter-

native termene er minst like problematiske, anbefaler jeg at vi holder oss til "non-kontingent forsterkning".

Det siste spørsmålet kan lyde som en forferdelig klisjé, men jeg spør likevel: Hva ser du som de største framtidige utfordringene for forskningen på problematferd?

På stående fot kommer jeg på to viktige områder. Det ene er forebygning. Det meste av forskningen idag fokuserer på å identifisere årsaker til problematferd, eller å *behandle* problematferd. Dette innebærer å fjerne atferd som allerede har oppstått. Veldig lite forskning dreier som om forebygning av atferdsforstyrrelser. Dette medfører en rekke metodiske og praktiske problemer. Fra et metodisk synspunkt innebærer det å gå inn med tiltak uten at det finnes noe problem. Det eneste grunnlaget for å si at dette er vellykket er at det aldri dukker opp noe problem. Rent praktisk medfører det å skaffe ressurser til forskning som ikke skal løse noe direkte problem. Likevel tror jeg at dette er et viktig satsningsområde for anvendt atferdsanalyse. Bare for å ta feltet psykisk utviklingshemning og utviklingsforstyrrelser, er jeg temmelig sikker på at vi kan peke på miljømessige hendelser og typer samhandling mellom lærere/foreldre og barn som fører til problematferd. Dersom vi bare venter på at atferdsproblemene utvikler seg, vil dette medføre at vi på et eller annet tidspunkt må endre på hele miljøet og gå inn med rike forsterknings skjemaer. I stedet bør vi undersøke miljøene hvor barn som står i fare for å utvikle atferdsproblemer befinner seg. Dersom vi ser at foreldre og lærere begynner å utvikle strategier som medfører økt risiko for utvikling av atferdsproblemer, kan vi gå inn med tiltak tidlig og bidra til å endre disse strategiene, slik at problematferd ikke oppstår. Å utforme miljøbetingelser som forebygger atferdsproblemer er trolig det viktigste bidraget vi kan komme med.

Det andre området hvor vi kan yte store bidrag er å "atferdifisere" ("behavioralize") begreper og metoder *utenfor* atferdsanalysen. Noen av de populære begrepene og tilnærmingene på feltet psykisk utviklingshemning og utviklingsforstyrrelser er "positiv atferdsbistand", "selvbestemmelse" og "empowerment" ("styrking"). Mange talspersoner for disse tilnærmingene sier at de går utover atferdsanalyse, og at atferdsanalyse ikke kan løse de samme problemene. Derfor er det viktig at atferdsanalytikere begynner å se på f.eks. hvordan vi kan kartlegge personers preferanser for forhold som har følger for livskvalitet, slik som hvor personen vil bo eller arbeide. Idag kartlegges dette svært uformelt innenfor de nevnte tilnærmingene, og etter mitt syn neppe særlig bra. Jeg er sikker på at vi kan gjøre en bedre jobb. Derfor må vi begynne å studere disse brede problemstillingene fra et atferdsanalytisk ståsted. Når vi så kan identifisere og måle slike valg og slik atferd, blir spørsmålet hvordan vi kan påvirke dem. Hva med mennesker som gjør dårlige valg, som f.eks. å bo i en gruppebolig og ikke gjøre noenting? Hvordan kan vi motivere dem til å ta en jobb som de kan få lønn for? Ved å studere disse spørsmålene på en mer presis måte enn det er gjort hittil, kan vi komme til å bistå personer som mottar omsorgstjenester.