

Hvor mye har atferdsanalytikere forsket på psykiske lidelser? En publikasjonssøk-studie

Oddbjørn Hove

Psykiatrisk klinikk, Helse Fonna HF

og

Børge Holden

Habiliteringstjenesten i Hedmark, Sykehuset Innlandet HF

Resymé

En vanlig påstand er at det har vært et økende fokus på psykiske lidelser hos personer med psykisk utviklingshemning (dobbeldiagnose), og at en for få tiår siden knapt var oppmerksom på at det kunne eksistere psykiske lidelser innenfor denne gruppen. Vi tar for oss atferdsanalysens plass i arbeidet med psykiske lidelser hos personer med utviklingshemning. Vi drøfter atferdsanalysens syn på diagnostikk og hvordan atferdsanalysen kan bidra til å forbedre tradisjonell psykiatrisk diagnostikk. Vi presenterer også resultater fra et litteratursøk som viser hvordan interessen for psykiske lidelser hos personer med utviklingshemning har utviklet seg, og hvordan atferdsanalyse har fokusert på dette temaet. Vi fant holdepunkter for at atferdsanalysen faktisk har bidratt betydelig på dette området og at bidraget i tillegg øker. Dette strider litt med hvordan atferdsanalysen oppfattes av andre og oppfatter seg selv.

Stikkord: Atferdsanalyse, psykisk utviklingshemning, dobbeldiagnose, psykiske lidelser

Innledning

Atferdsanalyse har en sterk stilling i behandling av mennesker med utviklingshemning. Atferdsanalytikere er imidlertid ikke kjente for å drive mye med kategoriell psykiatrisk diagnostikk i henhold til for eksempel ICD-10 (Statens helsetilsyn, 1998), som er det offisielle diagnoseverket for norsk helsevesen, heller ikke for mennesker med psykisk utviklingshemning. Mange av oss har vært mer opptatt av svakheter ved slik klassifikasjon. For eksempel Palmer og Donahoe (1992) mener at merkelapper, som kategorielle diagnoser, lett brukes som forklaring på atferdsformer som de oppsummerer. Et eksempel er når depresjon brukes som forklaring på at en person er ukonsentrert, sover dårlig, deltar i få aktiviteter og snakker negativt om seg selv,

selv om diagnosen bare oppsummerer disse atferdene. En slik ”forklaring” er sirkulær, og knapt en forklaring. I tillegg oppfattes diagnoser ofte som mer enhetlige enn det er dekning for, selv om folk med samme diagnose generelt varierer mye seg i mellom (Sturme, 1995). Slik bruk av diagnoser minner om essensialisme. Dette går ifølge bl.a. biologen Ernst Mayr (1988) ut på å oppfatte fenomener som inngår i en kategori som refleksjoner av idéelle, innebygde kvaliteter ved kategorien. Essensialisme toner altså ned variasjon som nødvendigvis må finnes, i dette tilfelle blant mennesker med samme diagnose, og toner ned betydningen av videre analyser av atferd som ligger til grunn for diagnoser (Palmer & Donahoe, 1992; Skinner, 1950).

Et alternativ til kategorielle diagnoser er dimensjonelle diagnoser. Dette bygger på at vi i prinsippet har mer eller mindre av all atferd som ligger til grunn for kategorielle diagnoser. All atferd befinner seg på et kontinuum. De fleste er for eksempel mer eller mindre forsiktige i nye situasjoner. Noen er lite forsiktige og oppfattes som ukritiske eller overfamiliære. Dette kan bidra til diagnosen bipolar lidelse, gitt noen flere væremåter. Andre er svært forsiktige og vegrer seg mot å delta sosialt. Innenfor ICD-10 kan dette være indikasjon på sosial fobi. Det er gjort mange forsøk på å definere dimensjoner som alternativ til kategorier. Felles for dem er at de ser på variabler som er sentrale ved de ulike lidelsene, som varighet og intensitet av symptomer på depresjon (Angst & Merikangas, 2001), kommunikasjon hos personer med autisme (Tanguay, Robertson & Derrick (1998) og frykt for fedme hos personer med spiseforstyrrelse (Williamson, Gleaves & Stewart, 2005). Disse oppstår ved faktoranalyse av skårer på sjekklister. En slik tilnærming kan forbedre diagnostikk, ved at variasjon innen kategorielle diagnoser blir mer synlig og kan tas hensyn til. Men sammenhengen mellom diagnose og behandling forblir stort sett like uklar for de fleste lidelser, både når det gjelder psykologisk og medikamentell behandling. Dimensjonell diagnostikk bringer oss heller ikke nærmere en forklaring av atferd. Vi anser derfor ikke dimensjonell diagnostikk som et avgjørende framsteg.

Et alternativ til både kategorielle og dimensjonelle diagnoser er funksjonelle analyser av atferd som inngår i psykiske lidelser (se Holden, 2002, 2004). Dette foregår ved å innhente informasjon om hvordan personen reagerer under ulike forhold, eller en variant av det som innenfor atferdsanalyse kalles funksjonelle analyser. Ifølge Holden (2002, 2004) indikerer mesteparten av atferd som inngår i psykiske lidelser til sjuende og sist avvikende sensitivitet for forsterkning og aversive stimuli. Den avvikende sensitiviteten kan i prinsippet skyldes alt fra biologisk variasjon til effekter av motivasjonelle operasjoner. Det siste kan innebære alt fra biologiske endringer, skader eller forstyrrelser, til sosiale, miljømessige forhold som endrer den forsterkende og aversive verdien av hendelser (se bl.a. Holden, 2003a; Vignes, 2002). Atferden kan også være lært, som et resultat av forsterkning. Hos verbale personer vil atferden også være påvirket av personens egen og andres verbale atferd; den er det vi gjerne kaller regelstyrt (Hastings & Brown, 2000; Wilson, Hayes & Zettle, 2001). Det siste kan også omfatte psykotisk verbalatferd.

La oss anvende en slik analyse på en tilfeldig valgt lidelse. Til grunn for anorektisk spiseforstyrrelse kan det ligge ulike motivasjonelle operasjoner. Pasienten kan ha opplevd overinvolverende foreldre og hatt problemer med å utvikle selvstendighet. Innadvendthet og sosial angst er vanlig, samt problemer med å knytte intim kontakt. Mange har store krav til å lykkes og reagerer tilsvarende sterkt på mindre tendenser til å mislykkes. Perfeksjonisme i retning tvangspreg kan være et problem. Sensitivitet for vekt er en generell motivasjonell faktor i en vestlig kultur som verdsetter slankhet. Slike motivasjonelle faktorer kan til sammen etablere det som svært forsterkende å kontrollere iallfall *noe*. En av de få tingene en kan ha full kontroll over *selv* er kroppsfunksjoner. Dersom personer med en slik motivasjonell bakgrunn får kommentarer om fedme og lignende kan det slå ut i slanking og i neste omgang i anorexi. Vektreduksjon blir

positivt forsterkende og unngåelse av mat og vektøkning blir negativt forsterkende. Anorexi er også kalt vektfobi. Vekttap kan fungere som et virkemiddel for å kontrollere familien. Kroppslige reaksjoner på at det er lenge siden sist måltid kan bli forsterkende. Mat kan etter hvert utgjøre aversive sensoriske stimuli fordi personen ikke er vant til å spise. Gradvis reduksjon av måltiders frekvens og innhold kan innebære habituering til aversiv sensorisk stimulering fra manglende matinntak (se også Slade, 1982).

En slik funksjonell analyse, som selvsagt vil variere fra individ til individ, indikerer også mulige tilnærminger til behandling, som bl.a. tilvenning til sensoriske aversive stimuli produsert av spising, forsterkning av gradvis hyppigere og større matinntak, sosial forsterkning av vektøkning, bistand til ikke å kaste opp mat, og eliminasjon av sosial forsterkning av vektreduksjon. Ved nervøse og stressrelaterte lidelser, hvor unngåelse er sentralt, vil habituering til aversive stimuli som utløses av kontakt med aktuelle hendelser stå sentralt, jfr. at eksponering og responsprevensjon er vanlig i behandling av slike tilstander.

En funksjonell tilnærming tar maksimalt hensyn til *variasjon*, det vil si det individuelle aspektet. Dette er i tråd med *seleksjonistisk* tenkning (se Palmer & Donahoe, 1992), og gir flere muligheter: Det blir vanskeligere å begå logiske feil når vi skal forklare atferd, ved at vi fokuserer på variabler som *forklarer* atferd. Tilnærmingen er også praktisk nyttig, ved at den indikerer variabler vi må endre for å endre atferd, jfr. nytten av funksjonelle analyser innenfor atferdsanalyse generelt. Slike muligheter følger ikke automatisk av kategoriell diagnostikk. Differensiering av undergrupper og mellom individer kan også bli mer presis enn innenfor kategoriell diagnostikk. Dette har implikasjoner for både forskning og behandling.

Ut fra dette er det etter vår mening liten tvil om at atferdsanalyse har en klar plass i analyse og behandling av atferd som inngår i kategorielle psykiske lidelser. I tillegg er det unødvendig å "melde seg ut av" vanlig diagnostisering, selv om den ikke skjer etter atferdsanalytiske idealer. Slik utmelding virker også ekskluderende, og påvirker hvordan atferdsanalysen oppfattes. En pragmatisk framgangsmåte vil være å diagnostisere på tradisjonell måte *og* gjøre funksjonelle analyser av atferd som inngår i de ulike lidelsene. På den måten ivaretar vi krav fra myndighetene om diagnose, vi får informasjon som er nyttig i behandling og vi får grunnlag for forskning som sammenligner ulike behandlingsformer. Den senere tid har vi for øvrig sett flere eksempler her i landet på at atferdsanalytikere involverer seg på dette feltet (Holden 2001, 2002, 2003b, 2004; Holden & Gitlesen, 2003, 2004, Hove, 2004).

En vanlig påstand er at det har vært et økende fokus på psykiske lidelser hos personer med psykisk utviklingshemning, og at en for få tiår tilbake knapt var oppmerksom på at slike mennesker kunne ha psykiske lidelser (for eksempel Borthwick-Duffy, 1994; Sevin, Bowers-Stephens, Hamilton og Ford, 2001). Spørsmålet er hvor godt dette stemmer for fagfeltet generelt, det vil si når vi ser på andre retninger enn atferdsanalyse. Det er også viktig å skaffe empirisk belegg for hvordan fokuset på psykiske lidelser i denne gruppen har vært innenfor atferdsanalyse. Har vi distansert oss fra dette, og hvilke bidrag har atferdsanalyse eventuelt kommet med? Vi vil besvare disse spørsmålene ved å undersøke forekomsten av (1) antall publikasjoner totalt på området psykisk helse hos voksne med psykisk utviklingshemming og hvordan dette har utviklet seg over tid, og (2) antall atferdsanalytiske publikasjoner på området og hvordan dette har utviklet seg over tid.

Metode

Vi benyttet databasen PubMed (www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi). Vi valgte denne

databasen fordi den inneholder sentrale tidsskrifter innen områdene vi er ute etter. Vi søkte på bestemte ord innen kategoriene 1. psykiske lidelser, 2. utviklingshemning, og 3. atferdsanalyse. Søkene var begrenset til "humans" og "all adults: 19+ years". På søkeområdene psykisk utviklingshemning og psykiske lidelser benyttet vi tre forskjellige søkeord som ofte benyttes som overordnede kategorier. Innenfor søkeområdet atferdsanalyse søkte vi også på underkategorier for å få med så mange treff som mulig. Vi fikk da om lag 6000 (6,5 %) flere treff enn på hovedkategorien "behavior analysis" (se appendiks A for nærmere beskrivelse av engelske søkeord som ble benyttet). Disse ble til slutt slått sammen slik at dobbeloppføringer ikke ble talt to ganger. Søkene gav 21609 treff på utviklingshemning, 272678 treff på psykiske lidelser og 91472 treff på atferdsanalyse. Disse tallene inkluderer publikasjoner frem til vår/sommer 2005. Publikasjonene for 2005 er trukket ut av materialet i den videre bearbeidingen av data.

Søkene ble videre kombinert slik: A. utviklingshemning, B. utviklingshemning og psykiske lidelser, og C. utviklingshemning og psykiske lidelser og atferdsanalyse. Resultatene fra disse søkene ble delt opp i femårs-intervaller.

For kvalitetssikring av data trakk vi et utvalg fra hver av gruppene for begrenset manuell gjennomgang av tittel og, der det foreligger, artikkelens resymé. I gruppen "utviklingshemning" ble hver 100. artikkel trukket ut (217 artikler), i gruppen "utviklingshemning" og "psykiske lidelser" ble hver 50. artikkel trukket ut (264 artikler) og i gruppen "utviklingshemning", "psykiske lidelser" og "atferdsanalyse" ble hver 20. artikkel trukket ut (55 artikler). Disse ble gjennomgått av førsteforfatter. Gjennomgangen bekreftet at publikasjonene i grove trekk reflekterte det vi var interesserte i. Vi presiserer imidlertid at vi ikke gjennomførte systematisk analyse av dette materialet.

Resultater

Innenfor søkekategori utviklingshemning fikk vi til sammen 21448 treff i perioden 1960 til og med 2004. De første treffene var i perioden 1960-64, med fem publikasjoner. I neste periode (1965-69) var det 1450 treff og etter dette (1970-74) 2038 treff. Deretter var det en svak økning i antall treff frem til utgangen av 2004, bortsett fra perioden 1975-79, hvor det var 18 færre treff enn perioden før (tabell 1).

Kombinasjon av søkebegrepene utviklingshemning og psykiske lidelser ga til sammen 13231 treff i perioden 1950 til og med 2004. De fire første treffene var i perioden 1960-64. For perioden 1965-69 var det 1048 treff. Deretter var det en svak økning i hver periode frem til utgangen av 2004 (1865 treff). Også her var det en nedgang i perioden 1975-79 (181 færre treff).

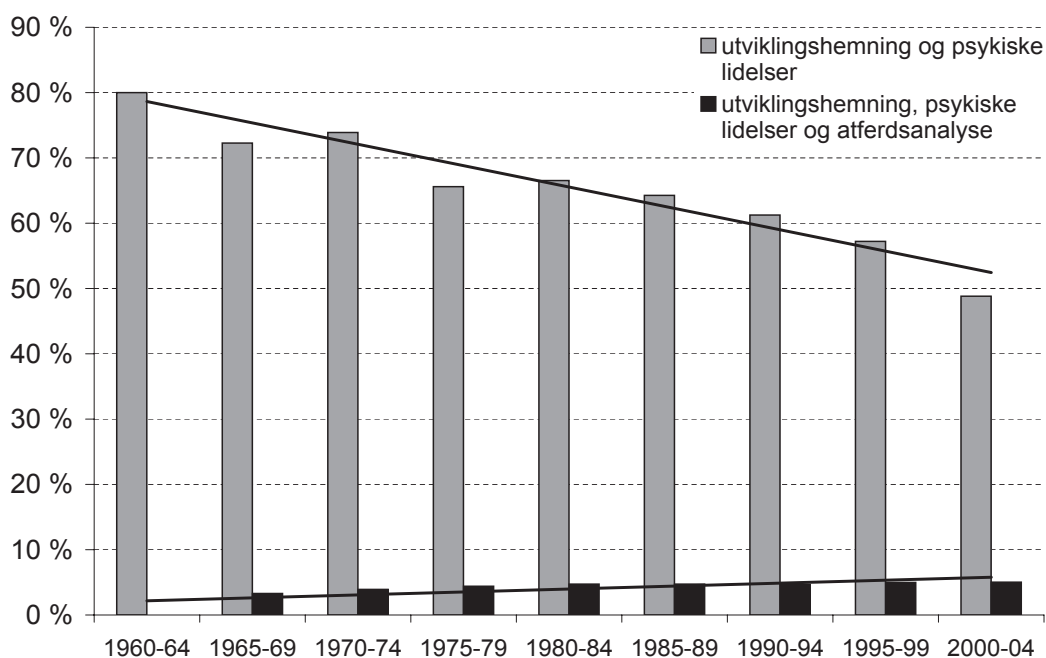
Tabell 1. Antall treff i PubMed fordelt på femårs perioder for kategoriene Utviklingshemning, Utviklingshemning og Psykiske lidelser, og Utviklingshemning, Psykiske lidelser og Atferdsanalyse.

Kategorier	Antall treff per femårs periode									
	1960-64	1965-69	1970-74	1975-79	1980-84	1985-89	1990-94	1995-99	2000-04	
Utviklingshemning	5	1450	2038	2020	2382	2748	3360	3625	3820	
Utviklingshemning og Psykiske lidelser	4	1048	1506	1325	1585	1766	2058	2074	1865	
Utviklingshemning, Psykiske lidelser og Atferdsanalyse		48	89	106	131	130	151	224	201	

De første 48 treffene på utviklingshemning, psykiske lidelser og atferdsanalyse var i perioden 1965-69. Deretter var det en svak økning i alle perioder frem til utgangen av 2004 (201 treff), med unntak av perioden 1985-89, hvor det ett treff mindre enn perioden før. Totalt var det 1080 treff i denne kategorien.

Ser vi på utviklingen av den prosentvise andelen av treff innen søkekategoriene utviklingshemning/psykiske lidelser og utviklingshemning/psykiske lidelser/atferdsanalyse i forhold til det totale antall publikasjoner i hver femårsperiode, har det vært en jevnt synkende andel publikasjoner i den første gruppen, mens det i den andre gruppen har vært en svakt stigende andel (figur 1).

Figur 1. Prosentvis andel treff totalt innen kombinasjonene Utviklingshemning og Psykiske lidelser, og Utviklingshemning, Psykiske lidelser og Atferdsanalyse fordelt på femårsperioder med lineære trendkurver.



Diskusjon

Fra de første treffene på mennesker med psykisk utviklingshemning i 1964 har det vært en jevn stigning i antall publikasjoner per periode frem til i dag. I starten utgjorde publikasjoner om psykiske lidelser i denne gruppen en stor andel, mens andelen av slike publikasjoner i dag har falt til under halvparten. Vi ser altså en relativ, fallende tendens til å publisere artikler om psykiske lidelser i denne gruppen, selv om det totale antall publikasjoner om dette har øket. Hvorvidt det har vært et økende fokus på dette området de siste tiårene kommer altså an på hvordan en ser det. Når det gjelder atferdsanalysens bidrag ser vi faktisk motsatt tendens: Fra de første publikasjoner i 1965 har det vært en svak stigning både i antall og relativ andel av

publikasjoner. Dette kan tolkes slik at det har vært et mer økende fokus på psykiske lidelser i denne gruppen blant atferdsanalytikere enn blant andre fagfolk. Atferdsanalysen er altså ”bedre enn sitt rykte”, selv om den fortsatt står for et mindretall av publikasjoner totalt.

Noen mulige metodiske svakheter ved studien må nevnes. Søkene er kun gjort i én database. Undersøkelser som denne omfatter vanligvis flere databaser. Videre har databasen som er benyttet en medisinsk forankring og gir mange treff på medisinske undersøkelser. Det er imidlertid vanskelig å ta dette ut av materialet, siden mange undersøkelser gjelder genetiske syndromer. Disse er klart medisinske, selv om flere syndromer er forbundet med høyere forekomst av psykiske lidelser og kan inneholde viktig differensialdiagnostisk informasjon. Det er også vanlig å trekke ut tidsskrifter som er spesielt relevante for mer detaljert gjennomgang. Det er ikke gjort her. Som det fremgår av appendiks B er imidlertid flere sentrale atferdsanalytiske tidsskrifter som *Journal of Applied Behavior Analysis*, *Journal of the Experimental Analysis of Behavior* og *The Psychological Record* listet i denne databasen, sammen med *Research in Developmental Disabilities* og *Journal of Intellectual Disability Research*. Disse er etter vår mening sentrale tidsskrifter for atferdsanalytikere som skriver om fenomener relatert til psykiske lidelser. De to sistnevnte tidsskriftene er, sammen med *American Journal on Mental Retardation*, blant de fire mest siterte tidsskriftene innen habilitering og spesialundervisning.

En annen mulig svakhet er at det i forskjellige tidspoker er benyttet forskjellige begreper om lignende fenomener. Vi kan derfor ikke utelukke en viss overlapp mellom utviklingshemning og psykiske lidelser. Fremtidige undersøkelser bør ta hensyn til dette. Det synes også som søkeord relatert til psykiske lidelser differensierer lite mellom psykiske lidelser og andre problemer relatert til psykologisk fungering: Flere publikasjoner innen kombinasjonen utviklingshemning og psykiske lidelser har nevropsykologi, nevropsykiatri, sosialpsykologi eller helsepsykologi som tema. Andre fokuserer bl.a. på temaer som helseøkonomi, etikk og rettspsykiatri.

Søkeresultatene for psykiske lidelser påvirker også resultatene på søkekombinasjonen utviklingshemning og psykiske lidelser og atferdsanalyse. Vi finner for eksempel treff på opplæring av språklige ferdigheter, selv om problemene som er utgangspunkt for slik opplæring kan være en del av utviklingshemning snarere enn avgrensede psykisk lidelser som spesifikke språkvansker og sosiale eller emosjonelle forstyrrelser. (Flere eksempler finnes i appendiks B). Undersøkelsen sier i hele tatt ikke så detaljert hva atferdsanalytikerens innsats har bestått i, utover å befatte seg med psykiske lidelser. En mulighet er at den har gått mer ut på behandling enn på diagnostikk. Det er nesten vanskelig å behandle noe som ikke kan kategoriseres som en psykisk lidelse, siden det i dag finnes ICD-10-diagnoser for en mengde mer eller mindre avgrensede atferdsproblemer. Det er viktig å være klar over at psykiske lidelser er langt mer enn klassiske lidelser som schizofreni, depresjon, mani, stemningssvingninger, angstlidelser og tvangslidelse. Atferdsanalytikere som driver med behandling eller opplæring kan med andre ord vanskelig unngå å befatte seg med psykiske lidelser!

Tiden bør imidlertid være inne for at atferdsanalytikere trer enda klarere inn i feltet psykiske lidelser. Vi har muligheter for å bidra til faglig utvikling og nytenkning som kan forbedre tilbudet for mennesker med psykisk utviklingshemning innen psykisk helsevern, ikke minst på grunn av våre forutsetninger for å analysere atferd som utgjør psykiske lidelser. Et ekspert konsensuspanel for behandling av mennesker med psykisk utviklingshemning (*Expert Consensus Guideline Series*, 2000) anbefaler anvendt atferdsanalyse og/eller kognitiv atferdsterapi i behandling av de fleste psykiske lidelser hos personer med utviklingshemning. Dette bør inspirere oss til å engasjere oss på feltet, også i ren diagnostikk. Nyere prosedyrer og sjekklister for identifikasjon av psykiske lidelser hos mennesker med utviklingshemning forenkler det diagnostiske arbeidet og gjør det

mindre tidkrevende (Hove, 2004; McBrien, 2003). Frykt for å kaste bort tid er derfor ubegrunnet. Dessuten bidrar slike sjekklister med innledende definisjoner av konkrete problemer. Disse kan være utgangspunkt for funksjonelle analyser og for hva vi skal prøve å endre.

Det nevnte ekspert konsensuspanelet presenterer kun "paneldiskusjonsdata", det vil si relativt usikker dokumentasjon. Dette *kan* skyldes mangel på studier som inneholder klare diagnoser. Dersom atferdsanalytikere i enkeltkasus behandlingsstudier blir flinkere til å føye diagnoser til rene responsdefinisjoner, ser vi ikke bort fra at vi kan nå mer ut. De senere årene har vi sett eksempler på norske atferdsanalytiske behandlingsstudier som opererer med eksplisitte, kategorielle diagnoser (Holden, 2003b, 2004; Holden & Bjørndalen 2005). Et forbilledlig eksempel er Lovaas på feltet autisme. I sine effektstudier bruker han bl.a. rene diagnostiske vurderinger av barna, foretatt av uavhengige fagfolk (se bl.a. McEachin, Smith & Lovaas, 1993). Dette har bidratt til atferdsanalytisk tidligintervensjons vitenskapelige status, som kommer både atferdsanalysen og mottakere av behandling til nytte. Folk, og andre fagfolk, blir mer interesserte når vi behandler noe de kjenner igjen! Er det noe som har status, er det nettopp kjente lidelser. At vi involverer oss i tradisjonell diagnostikk, samtidig som vi arbeider for å innføre mer funksjonell tenkning i diagnostikk, er etter vår mening viktig for at atferdsanalyse skal fortsette å være en sterk faglig retning for mennesker med psykisk utviklingshemning.

Referanser

- Angst, J., & Merikangas, K. R. (2001) Multi-dimensional criteria for the diagnosis of depression. *Journal of Affective Disorders*, 62, 7–15.
- Borthwick-Duffy, S. A. (1994). Epidemiology and prevalence of psychopathology in people with mental retardation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 62, 17–27.
- Expert Consensus Guideline Series (2000): Treatment of psychiatric and behavioral problems in mental retardation. *American Journal on Mental Retardation*, 105, 159–226.
- Hastings, R. P. & Brown, T. (2000). Functional assessment and challenging behaviors: Some future directions. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 25, 229–240.
- Holden, B. (2004). Analyse og behandling av alvorlige og bizarre øydeleggelsar hos ei kvinne med lett psykisk utviklingshemning. Ei atferdsanalytisk tolking. *Diskriminanten*, 31, 2, 3-13.
- Holden, B. (2003a). Motivasjon. I S. Eikeseth & F. Svartdal (Red.), *Anvendt atferdsanalyse. Teori og praksis* (ss. 63–82). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Holden, B. (2002). Psykiske lidelser som årsak til utfordrende atferd. En atferdsanalytisk kommentar. *Diskriminanten*, 29, 2, 13–31.
- Holden, B. (2003b). Tvangslidelse eller Tourette? Behandling av repeterende utsagn og aggressiv atferd hos mann med hjerneskade. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 40, 1051–1057.
- Holden, B. (2001). Verdien av psykiatriske diagnoser i behandling av utfordrende atferd hos mennesker med psykisk utviklingshemning. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 38, 432–439.
- Holden, B., & Bjørndalen, B. V. (2005). Behandling av hudplukking (dermatotillomani) hos ung kvinne med lett psykisk utviklingshemning. *Diskriminanten*, 32, 1, 3–8.
- Holden, B., & Gitlesen, J. P. (2003). Prevalence of psychiatric symptoms in adults with mental retardation and challenging behaviour. *Research in Developmental Disabilities*, 24, 323–332.
- Holden, B., & Gitlesen, J. P. (2004). The association between severity of intellectual disability and psychiatric symptomatology. *Journal of Intellectual Disability Research*, 48, 556–562.
- Hove, O. (2004) Prevalence of eating disorders in adults with mental retardation living in the

- community. *American Journal on Mental Retardation*, 109, 501–506.
- Mayr, E. (1988). *Toward a new philosophy of biology. Observations of an evolutionist*. Cambridge: Harvard University Press.
- McBrien, J. A. (2003). Assessment and diagnosis of depression in people with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 47, 1–13.
- McEachin, J. J., Smith, T., & Lovaas, O. I. (1993). Long-term outcome for children with autism who received early intensive behavioral treatment. *American Journal of Mental Retardation*, 97, 359–372.
- Palmer, D. C., & Donahoe, J. W. (1992). Essentialism and selectionism in cognitive science and behavior analysis. *American Psychologist*, 47, 1344–1358.
- Sevin, J. A., Bowers-Stephens, C., Hamilton, M. L., & Ford, A. (2001). Integrating behavioral and pharmacological interventions in treating clients with psychiatric disorders and mental retardation. *Research in Developmental Disabilities*, 22, 463–485.
- Skinner, B. F. (1950). Are theories of learning necessary? *Psychological Review*, 4, 193–216.
- Slade, P. (1982). Towards a functional analysis of anorexia nervosa and bulimia nervosa. *British Journal of Clinical Psychology*, 21, 167–179.
- Statens helsetilsyn (1998). *Den internasjonale statistiske klassifikasjonen av sykdommer og beslektede helseproblemer* 10. revisjon. Oslo: Statens helsetilsyn, 1998.
- Tanguay, P. E., Robertson, J., & Derrick, A. (1998). A dimensional classification of autism spectrum disorder by social communication domains. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 37, 271–277.
- Vignes, T. (2002). Motivasjonelle operasjoner: En kommentar til Jack Michaels verbale atferd. *Diskriminanten*, 29, 4, 29–40.
- Williamson, D. A., Gleaves, D. H., & Stewart, T. M. (2005). Categorical versus dimensional models of eating disorders: an examination of the evidence. *International Journal of Eating Disorder*, 37, 1–10.
- Wilson, K. G., Hayes, S. C., & Zettle, R. D. (2001). Psychopathology and psychotherapy. I S. C. Hayes, D. Barnes-Holmes & B. Roche (Eds.), *Relational frame theory. A post-Skinnerian account of human language and cognition* (ss. 211–237). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.

Appendiks A

Søkeord atferdsanalyse	Antall treff
Behavior analysis	85881
Operant behavior	579
Operant conditioning	816
Positive reinforcement	3997
Negative reinforcement	3932
Positive punishment	81
Negative punishment	93
Establishing operation	1672
Contingencies of reinforcement	152
Sum	91472

Søkeord psykisk utviklingshemming	Antall treff
Mental retardation	20207
Mentally retarded	3993
Intellectual disability	339
Sum	21609

Søkeord psykiske lidelser	Antall treff
Psychiatric disorder	272155
Mental disorder	272034
Mental illness	272295
Sum	272678

Appendiks B

Tidsskrift	År	Tittel
Journal of Mental Deficiency Research	1965	Some determinants of stereotyped behaviours in institutionalized mental defectives.
American Journal of Mental Deficiency	1968	GSR audiometry with mentally retarded adult males
American Journal of Mental Deficiency	1969	Performance of reward-seeking and punishment-avoiding retardates under reward and punishment.
American Journal of Mental Deficiency	1970	Analysis of child-rearing attitudes of mothers of retarded, emotionally disturbed, and normal children.
American Journal of Mental Deficiency	1971	Effects of music on performance of manual tasks with retarded adolescent females.
The British journal of Clinical Psychology	1972	Effects of contingent shock and verbal command on body rocking of retardates.
Perceptual and Motor Skills	1973	Concomitants of multiple sensory defect
Psychological reports	1975	Suppression of headbanging on the ward
Mental Retardation	1976	A socialization program for mentally retarded young adults
Journal of Applied Behavior Analysis	1977	Stimulus selection and tracking during urination: autoshaping directed behavior with toilet targets
American Journal of Mental Deficiency	1978	Immediate and delayed reward preferences of TMR adolescents
American Journal of Mental Deficiency	1978	Childhood impairments and subsequent social adjustment
Mental Retardation	1979	Training conversational skills in mentally retarded adults: a multiple baseline analysis.
The British Journal of Psychiatry	1980	Lithium therapy in aggressive mentally subnormal patients

American Journal of Mental Deficiency	1981	Performance of three severely mentally retarded adults on vocational response chains during extinction
Monographs of the American Association on Mental Deficiency	1982	Nonaversive treatment of severe self-injurious behavior: multiple replications with DRO and DRI
American Journal of Mental Deficiency.	1983	Familial X-linked mental retardation syndrome associated with minor congenital anomalies, macro-orchidism, and fragile X-chromosome.
Mental Retardation	1983	Verbal feedback vs. verbal feedback plus praise: the effects on direct care staff's training behaviors.
Canadian Journal of Psychiatry	1984	Reflections on the current psychiatric consultation and referral pattern and on the state of the art, at Oxford Regional Centre, an adult mental retardation facility.
Journal of Applied Behavior Analysis	1985	Movement suppression time-out for undesirable behavior in psychotic and severely developmentally delayed children.
Applied Research in Mental Retardation	1986	A review of treatment research for aggressive and disruptive behavior in the mentally retarded.
American Journal of Mental Deficiency	1986	Effects of response satiation procedures in the treatment of aerophagia
American Journal of Mental Deficiency	1987	Comparison of two prompting procedures to facilitate skill acquisition among severely mentally retarded adolescents.
Journal of the Experimental Analysis of Behavior	1988	Emergent simple discrimination established by indirect relation to differential consequences.
Electroencephalography and Clinical Neurophysiology	1989	The effects of the everyday environment on epileptic activity in three mentally retarded individuals
The Journal of Legal Medicine	1989	The constitution and the rights of the mentally ill. An analysis and proposal
American Annals of the Deaf	1990	Classification of the hearing impaired for independent living using the Vineland Adaptive Behavior Scale

Research in Developmental Disabilities	1991	Factor structure of maladaptive behavior across the lifespan of persons with mental retardation.
American Journal of Medical Genetics	1991	Ring chromosome 15 and 15qs+ mosaic: clinical and cytogenetic behaviour spanning 29 years.
Journal of Intellectual Disability Research	1992	Demographic characteristics of a population of people with moderate, severe and profound intellectual disability (mental handicap) over 50 years of age: age structure, IQ and adaptive skills.
Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry	1993	The effects of “do”, “don’t” and “wait” requests training on compliance behavior and stimulus generalization.
Journal of Applied Behavior Analysis	1994	Behavioral assessment of feeding problems of individuals with severe disabilities.
American Journal of Medical Genetics	1994	Molecular-neurobehavioral associations in females with the fragile X full mutation.
Genetic Counseling	1995	XYY syndrome and other Y chromosome polysomies. Mental status and psychosocial functioning
American Journal on Mental retardation	1995	Preventing restrictive placements through community support services
The British Journal of Psychiatry	1996	Plasma beta-endorphin concentrations in people with learning disability and self-injurious and/or autistic behaviour
Journal of Intellectual Disability Research	1996	Increasing on-task behaviour through interruption-prompting.
Journal of Applied Behavior Analysis	1997	An analysis of reinforcer substitutability using object manipulation and self-injury as competing responses.
Research in Developmental Disabilities	1997	Treating problem behaviors maintained by negative reinforcement
Journal of Applied Behavior Analysis	1998	The effect of reinforcer preference on functional analysis outcomes

Journal of Applied Behavior Analysis	1998	On the effects of noncontingent delivery of differing magnitudes of reinforcement.
Shinrigaku Kenkyu	1998	Collage therapy and an analysis of production process in collage work
American Journal on Mental retardation	1999	Variability of stereotypic body-rocking in adults with mental retardation.
The British Journal of Clinical Psychology	1999	Factor structure of the Matson Evaluation of Social Skills for Individuals with Severe Retardation (MESSIER).
Journal of Intellectual Disability Research	2000	Oral self-mutilation in a patient with rhombencephalosynapsys
Actas Espanolas de Psiquiatria	2000	Risperidone in the treatment of psychotic disorders associated with mental retardation
Research in Developmental Disabilities	2001	Analysis of outcome variables of a token economy system in a state psychiatric hospital: a program evaluation
American Journal on Mental Retardation	2001	Establishing criteria for sexual consent capacity
Journal of the Experimental Analysis of Behavior	2002	High-probability stimulus control topographies with delayed S+ onset in a simultaneous discrimination procedure.
American Journal of Medical Genetics	2002	Clinical study and haplotype analysis in two brothers with Partington syndrome
Journal of Moral Education	2002	A sex police for adults with "mental retardation"? Comment on Spiecker and Steutel
Journal of Applied Behavior Analysis	2003	Response-restriction analysis: I. Assessment of activity preferences
Journal of Intellectual Disability Research	2003	Risk markers associated with challenging behaviours in people with intellectual disabilities: a meta-analytic study
American Journal on Mental retardation	2004	The Willowbrook futures project: a longitudinal analysis of person-centered planning.