

Enkle funksjonelle analyser av upassende verbal atferd

Monica Vandbakk
Høgskolen i Oslo og Akershus

Bakgrunnen for denne artikkelen var et framlegg ved forseminaret til NAFOs årsmøteseminar i 2014 som omhandlet funksjonelle analyser. Poenget med innlegget var tredelt. Det ble først presentert et forslag til hvordan enkle funksjonelle analyser av upassende verbal atferd kan arrangeres. Det neste poenget var å vise hvordan kategorisering i responsklasser, registrering og enkle funksjonelle analyser kan gjøres. Til sist ble gitt eksempler fra egen praksis på hvordan resultatet av analysene kan brukes til å lage funksjonsbaserte tiltak for å øke adekvat og passende verbal atferd hos målpersoner, blant annet gjennom å øke presisjon av nærpersoners lytteratferd gjennom prinsipper fra differensiell forsterkning.

Nøkkelord: Funksjonelle analyser, upassende verbal atferd, kategorisering, responsklasser

Upassende snakking er en samlebetegnelse som i denne artikkelen brukes om repetering av en bestemt respons, som for eksempel enkelte ord, fraser, setninger, og/eller lengre utsagn eller beskrivelser. Andre former kan være snakking som igangsettes eller fortsetter etter at en sosial kontekst er endret og det ikke lenger er relevant, passende eller oppfattes som uten mål og mening. Blant andre kan enkelte personer med autismespekterforstyrrelser framvise stereotyp eller repeterende snakking. Upassende eller irrelevant verbal atferd som "ordsalater" er ofte omtalt i forbindelse med psykoser knyttet til diagnosene schizofreni og bipolar lidelse (Salzinger & Seger, 2004). Atferdsanalytisk tilnærming har vist at slik verbal atferd kan være under miljømessig kontroll, og kan reduseres ved systematisk påvirkning av miljømessige variabler (DeLeon, Arnold, Rodriguez-Catter & Uy, 2003; Rehfeldt & Chambers, 2003;

Salzinger & Seger, 2004; Vandbakk, Arntzen, Gisnaas, Antonsen & Gundhus, 2012).

Upassende snakking kan være et enkelt ord som gjentas uten at det er opplagte foranledninger eller opprettholdende forsterkere i omgivelsene. Eksempler på dette kan være å si ordet "glatt" eller "Siemens støvsuger" om og om igjen. Det kan være repetering av åpenbart usanne fraser som for eksempel "jeg har fått julepresang i det gule huset" eller "jeg har baby i magen". Eksempler på lengre utsagn som blir upassende kan være prat om forestillingen om verdensherredømme, eller om hvordan man kan ta toget til Lillehammer og beskrivelser av alle stasjonene underveis. Snakkingen foregår tilsynelatende uavhengig av den sosiale konteksten eller endringer i denne.

Repeterende og upassende snakking kan oppleves som utmattende for nærpersoner, kan virke ekskluderende og å okkupere mye tid samt hindre samhandling. Når slik verbal atferd ofte skjer sammen med andre, kan det være grunn til å anta at den har en slags sosial funksjon selv om den kan virke vanskelig å påvirke.

Denne artikkelen er basert på et framlegg i symposium i funksjonelle analyser ved NAFOs årsmøteseminar 2014.

Fungerende redaktør har vært Hanna Steinunn Steingrimsdottir.

Korrespondanse vedrørende dette manuskriptet kan rettes til Monica Vandbakk.

E-post: monica.vandbakk@hioa.no

Varianter av funksjonelle analyser

Med utgangspunkt i at all atferd som et individ engasjerer seg i leder til en eller annen form for forsterkning, er det logisk å anta at det er mulig å påvirke atferden til personer med disse utfordringene slik at de bruker mer tid på å snakke på passende enn på upassende måter. Miljømessige endringer for å påvirke forekomst av upassende snakking er antagelig enklere å lykkes med dersom man har gjort gode funksjonelle analyser av atferden. Funksjonell analyse er en veletablert metodologi innen anvendt atferdsanalytisk forskning for kartlegging av atferd. Metodologien er mindre brukt i kliniske settinger, men det er flere eksempler på at denne formen for kartlegging kan overføres til mange situasjoner som omhandler problematferd (for en oversikt se Iwata & Dozier, 2008).

I Northup et al. (1991) foreslo forfatterne en *brief functional analysis* (en slags kortfattet versjon av en funksjonell analyse) for å identifisere opprettholdende variabler for aggressiv atferd og alternative erstatningsrespons. De poengterte at det kan være både tid- og ressurskrevende å foreta eksperimentelle funksjonelle analyser i kontrollerte, langvarige og ofte multiple testsituasjoner. Alternativet til slike omfattende analyser er mindre nøyaktige og mindre pålitelige tilnærminger som indirekte eller deskriptive analyser.

Beavers (2014) omtalte *single function tests* (kan beskrives som enkle funksjonelle analyser basert på test av enkelthypoteser) som et annet alternativ for å avdekke funksjonelle forhold og som er tidsbesparende.

Det er mange publikasjoner om funksjonelle analyser av problematferd i ulike former. Få av disse omhandler upassende verbal atferd, særlig når det kommer til typisk utviklede barn og voksne med et tilnærmet godt utviklet språk (Northup et al., 1991).

Forskning på og funksjonell analyse av verbal atferd

Forskning på verbal atferd har ført til utvikling av mange ulike prosedyrer og programmer for å forbedre verbale ferdig-

heter, spesielt hos barn med forsinket språkutvikling (Hart & Risley, 1968; Lovaas, 1966; Sautter & LeBlanc, 2006). Målet med de fleste av disse programmene er å utvikle og etablere et funksjonelt språk. Flere har påpekt metodiske hindringer ved operant forskning på verbal atferd (Drash & Tudor, 1991; Leigland, 1989; Michael, 1984) og disse kan oppsummeres i tre hovedinnvendinger: (1) Det mangler en standardisert avhengig variabel ekvivalent til responsrate - hva er responsenhetsen, altså den avhengige variabelen? Skal man telle antall? Skal man måle varighet? Hvordan skal man avgrense en verbal episode? (2) Det mangler måter umiddelbart å se effekt av endring i forsterkningskontingensen på. Det er med andre ord utfordringer knyttet til det å gjøre kontingensene synlige i en eksplisitt verbal kontekst. (3) Det mangler måter å organisere kompleks verbal atferd på som gjør det mulig å gjøre analyser. Hvordan angripe kompleksiteten uten å miste "innholdet" på veien?

"It may not be possible to force the verbal dependent variable into the typical operant research mold and have anything verbal left over" (Michael, 1984, s. 366).

En mulig metode for analyse, registrering og kontroll av verbal atferd

Drash og Tudor (1991) foreslo i sin artikkel en standardisert framgangsmåte de hadde utviklet for å møte noen av vanskelighetene som er beskrevet i forrige avsnitt. Forfatterne beskrev hvordan all verbal atferd kan deles inn i fire funksjonelle responsklasser; riktig respons, feil respons, ingen respons og upassende respons. All vokalisering kan klassifiseres i en av disse og konsekvens formidles. Effekten av forsterkningskontingensene på de ulike verbale operantene i de ulike responsklassene blir umiddelbart synlige gjennom endring i frekvens. Ved å inkludere responsfrekvens i hver kategori som responsenhetsen, kan både rate og sannsynlighet av en verbal respons benyttes som den grunnleggende avhengige variabelen.

Fire responsklasser og generelle eksempler

Uavhengig av Drash & Tudor (1991) sine beskrivelser, men med utgangspunkt i egen klinisk erfaring, hadde undertegnede flere forsøk på å veilede andre i å gjøre funksjonelle analyser av upassende verbal atferd som ikke ga valide resultater. Noen av grunnene kunne være periodevis høyfrekvent snakking, varierende topografi og i tillegg til manglende atferdsanalytisk kompetanse hos de personer som skulle delta i analysearbeidet. Dette var bakgrunnen for utvikling av kategorier som likner de samme som Drash & Tudor (1991) beskrev i sin artikkel:

1. Riktig respons (dette kan være all begripelig, forståelig snakking som passer i situasjonen og omgivelsene, og hvor lytteren enkelt kan formidle vanlige sosiale/verbale forsterkere). Responser i denne kategorien vil det som regel være hensiktsmessig å øke forekomst/varighet av.
2. Feil respons (dette kan være gale svar/snakking om noe helt annet uten at de er upassende, men snakkers snakking forsterkes altså ikke ved at for eksempel rett respons av lytteren formidles). Responser i denne kategorien vil det antagelig være ønskelig å redusere forekomst av.
3. Ingen respons (dette kan også kalles "stilletid". Stilletid kan være hensiktsmessig, det kan for eksempel være lytting, altså tiden fram til responser i kategori 1 forekommer. Her er det vanskelig å avdekke om det foregår privat/skjult snakking, men det er kanskje ikke så vesentlig heller såfremt det ikke er til hinder for vedkommende). Her vil det noen ganger være hensiktsmessig å øke omfang av stilletid – det avhenger av den individuelle kartleggingen.
4. Upassende respons (dette kan være repeterende ord, fraser, utsagn, uten klare foranledninger, som virker ute av kontekst, er sosialt upassende eller virker krenkende. Det vil være vanskelig

å formidle forsterkere på slik snakking for lytteren). Her vil det som regel være ønskelig med en reduksjon i frekvens/varighet av denne typen responser.

Selv om inndelingen er kort og oversiktlig, kan det by på utfordringer å bestemme tilhørighet til enhver tid. Medlemmer av en kategori kan "skli" over i en annen kategori, eller kan være foranlediget av samme stimuli/motivasjonelle operasjoner som en annen kategori. Medlemmer av en kategori kan ha helt ulik topografi eller kan være opprettholdt av samme forsterkere som medlemmer av en annen kategori. Medlemmer av en kategori kan også ha svært lik topografi med medlemmer av en annen kategori.

Enkel funksjonell analyse

Basert på egen erfaring og datainnsamling har det vært høyere presisjon og mer pålitelig registreringsarbeid der kategorisering er gjennomført. Ved å dele inn all snakking (og stilletid) inn i fire responskategorier har det vært mulig å måle omtrentlig forekomst innen hver kategori. Ut fra antagelser om opprettholdende forsterkere har man deretter utført en enkel funksjonell analyse eller test som likner beskrivelsene av "*brief functional test*" og "*single function test*", som referert til tidligere. Videre i artikkelen er det benyttet termen "enkel funksjonell analyse" om denne metoden. Man tester kun den ene betingelsen man mener det er mest hensiktsmessig å kontrollere for. Avhengig av endring i responsfrekvens kan man videre utarbeide tiltak eller teste neste hypotese på samme måte (ved å manipulere forsterkningsbetingelsene).

Erfaringsmessig har det vært viktig å gjøre individuelle tilpasninger for gjennomføring av den enkle funksjonelle analysen. For enkelte har det vært tilstrekkelig å gjennomføre tre til fem 10 minutters økter over en eller flere dager i en arrangert situasjon som likner naturlige betingelser. For andre har det vært nødvendig å arrangere en halv times økt på ulike tidspunkt over flere dager. Dette har blitt bestemt ut fra kartlegging av forekomst

av upassende atferd og om det er stor variasjon i rate og sannsynlighet (*probability*) hos den enkelte.

I hovedsak vil det være aktuelt å foreta en funksjonell analyse på responser i kategori 4, men av og til på responser i kategori 2 dersom det antas at gale responser innebærer noe annet enn at vedkommende faktisk ikke kan/har lært hva som er riktig respons ("vet" svaret). Det kan arrangeres for sosial oppmerksomhet og tilbakemeldinger på responser i kategori 4 og 2. Dette kan gjøres ved å presentere umiddelbare sosiale konsekvenser ved forekomst av responser i en av disse kategoriene. Og deretter registrere endringer i forekomst under testingen for å forsøke og avdekke funksjon. Videre kan man teste for unnslippelse ved umiddelbart å arrangere terminering av krav/antatt ubehag kontingent på forekomst av snakking i kategori 4 og 2. Om den verbale atferden ikke forekommer når personen er alene, har det vanligvis ikke vært arrangert kontrollbetingelse, eller blitt testet for automatisk forsterkning. Til sist sammenlignes registreringene mot baselinedata. Man forsøker å gjøre testbetingelsene så naturlige som mulig. Testene arrangeres som kortere eller lengre økter, og gjentas som beskrevet tidligere. Den forhåndsbestemte konsekvensen administreres kontingent på forekomst av den upassende verbale atferden. Ved forekomst av responser i andre kategorier (riktig respons) leder dette til vanlige reaksjoner som tilbakemelding, bytte av tema eller tilbake-sporing til tema.

Tiltak ved for eksempel upassende verbal atferd opprettholdt av sosial oppmerksomhet

Avhengig av resultatet fra den funksjonelle analysen kan man gjøre følgende ved forekomst av responser innenfor kategori 1; Formidle forsterkende hendelser på alternativ og akseptabel snakking og korrekte responser under for eksempel språktrening. Ved forekomst av responser i kategori 2; Holde tilbake forsterkende hendelser på ikke

korrekte responser. Ved forekomst i kategori 3; Ingen spesielle hendelser. Ved forekomst i kategori 4; Holde tilbake forsterkere på den upassende verbale atferden, altså følge prinsippet om ekstinksjon.

Et annet viktig element vil være å sikre alternative akseptable responser som kan lede til samme type forsterkere. Dette kan gjøres ved trening, gjennom prompt eller ved å arrangere anledninger.

Det er også vanlig at funksjonelle analyser kan brukes til å avdekke motiverende operasjoner og foranledninger for atferden (den upassende snakkingen). Merk her at en enkelt foranledende variabel kan påvirke styrken på mange responser – også den alternative og akseptable snakkingen. Ved bruk av ekstinksjon kan den upassende snakkingen eskalere eller lede til annen ikke-verbal atferd som tilhører samme operante klasse.

To anonymiserte eksempler fra egen klinisk erfaring

Per hadde bodd lenge ved en psykiatrisk avdeling og han hadde mye upassende snakking som seksualisert prat og lite høflige tiltaleformer mot andre personer. Det ble gjort en kategorisering av *Pers* snakking og det ble testet for unnslippelse og oppmerksomhet på upassende snakking i korte arrangerte økter i dagligdagse gjøremål og samværssituasjoner. Testene viste en økning i forekomst av seksualisert prat i begge betingelser, men mest under oppmerksomhet. Det ble trent på høflighetsfraser og det ble trent på å be om å være alene, og begge deler ledet til antatt forsterker (høflig prat tilbake eller alenetid). All forekomst av upassende snakking ble forsøkt ekstingvert gjennom en DRA prosedyre. I løpet av fire uker viste målingene en betydelig reduksjon i uønsket snakking parallelt med at ønsket og adekvat snakking økte.

Ola snakket mye om faste temaer og snakkingen virket lite fleksibel for endringer i miljøet. *Ola* brukte ofte innviklede metaforer og usammenhengende argumentasjon og kunne snakke om utvalgte temaer i flere

dager om gangen. Snakkingen foregikk sammen med andre, men framstod som lange usammenhengende monologer. Kategoriene som ble benyttet for å systematisere snakkingen, skled lett over i hverandre. Det ble også gjort en tredeling av kategori 4, upassende snakking: begripelig bruk av metaforer, utstrakt og bruk av metaforer som det var vanskelig å respondere på og aggressiv og truende snakking. Det ble gjort enkle funksjonelle analyser i tilrettelagte økter under tilnærmet naturlige betingelser. Ved kontingent formidling av sosial interesse og bekreftelser på forekomst av snakking i kategori 4 viste det en klar økning i forekomst. Videre var det nesten ikke forekomst av kategori 3 (ingen snakking) i samvær med andre. Det ble antatt at Ola ikke var så god til å lytte til det andre sa, og det ble arrangert trening med en fiktiv mikrofon som illustrerte når Ola kunne snakke og når han skulle lytte. Ved forekomst av snakking i kategori 1 fikk han beholde mikrofonen lenge, og det ble formidlet sosiale forsterkere og bekreftelser. Ved forekomst av kategori 2 eller 4 ble han oppfordret til å legge ned mikrofonen (trener holdt fram åpen hånd). Mikrofonen ble brukt som prompt for å holde tema, svare riktig, bytte på å snakke og lytte og ved avsporinger. Etter noen økter ble mikrofonen fadet og det ble kun formidlet eller holdt tilbake sosiale forsterkere.

Personalets verbal atferd som foranledning og konsekvens på målpersonens verbal atferd

Personalets eller nærpersoner rolle som foranledning og som konsekvens på andres upassende snakking, gjør det komplisert å gjøre gode analyser. På den annen side gir det også god mulighet til å påvirke snakkingen dersom man klarer å formidle passende foranledninger og passende konsekvenser. Gjennom kategoriseringen og målingen blir personalet også trent i mer presist å formidle riktige konsekvenser både som snakkere og lyttere i trening og i mer naturlige settinger.

Drash & Tudor (1991) skrev "In evaluating responses and delivering consequences across these four categories, the human observer acts both as the response operandum and the dispenser of reinforcement" (s. 52).

Oppsummering

Det kan være komplisert men ikke umulig å gjøre gode funksjonelle analyser av verbal atferd. Denne artikkelen foreslår en måte å sortere, kategorisere, registrere og å teste for funksjon enten i avgrenset setting eller i avgrenset tidsperiode. En enkel funksjonell analyse tar utgangspunkt i sannsynlige hypoteser og gjennomføres under så naturlige betingelser som mulig. Resultatene av analysene kan videre være et godt utgangspunkt for implementering av metoder basert på trening av verbale operanter. Dette både for å øke adekvat snakking og lytting, for implementering av ulike former for differensiell forsterkning og for å redusere uønsket snakking (Vandbakk et al., 2012; Wayne, Fisher, Rodriguez & Owen, 2013). Ved å avdekke opprettholdende forsterkere muliggjør dette i større grad funksjonsbasert behandling. Dette kan være et bedre alternativ enn prosedyrer basert på arbitrære forsterkere som for eksempel DRO prosedyrer (Fredheim & Finstad, 2006). Et viktig supplement til kartleggingen kan være andre typer tester (for eksempel ABLLS/VBMAPP) for å avdekke svakheter i grunnleggende verbale operanter for å vite hvor man skal legge opplæringsinnsatsen.

Den foreslåtte måten å kartlegge, kategorisere og å teste for funksjon av upassende verbal atferd på, kan altså gjøre det mulig mer presist å arrangere for både trening og formidling av riktige konsekvenser. Trening i passende snakking og formidling av riktige konsekvenser kan påvirke forekomst av både passende og upassende verbal atferd. Ved å øve personalet i differensiell forsterkning av målpersonens snakking, blir også personalet bedre "lyttere" og dette vil logisk nok påvirke målpersonens snakking. Gjennom trening i

adekvat verbal atferd, "tvinges" målpersonen til å lytte i større grad for å respondere riktig og dermed få formidlet forsterkende hendelser.

Det mangler foreløpig systematiske demonstrasjoner og dokumentasjon av denne måten å foreta enkel funksjonelle analyser av upassende verbal atferd på, men kliniske erfaringer antyder at dette kan være en brukbar metode som bør undersøkes videre.

Referanser

- Beavers, G. A. (2014, May). *Analysis of response-response relation*. Invitert foredragsholder ved Forseminaret ved Norsk Atferdsanalytisk Forenings Årsmøteseminar, Storefjell.
- DeLeon, I. G., Arnold, K. L., Rodriguez-Catter, V., & Uy, M. L. (2003). Covariation between bizarre and nonbizarre speech as a function of the content of verbal attention. *Journal of Applied Behavior Analysis, 36*, 101–104.
- Drash, P. W., & Tudor, R. M. (1991). *The Analysis of Verbal Behavior, 9*, 49-60.
- Fisher, W. W., Rodriguez, N. M., & Owen, T. M. (2013). Functional assessment and treatment of perseverative speech about restricted topics in an adolescent with Asperger syndrome. *Journal of Applied Behavior Analysis, 46*, 307-311.
- Fredheim, T., & Finstad, J. (2006). Negativ straff i form av respons cost og DRO i behandling av problematferd. Teori og praksis. *Norsk Tidsskrift for Atferdsanalyse, 33*(2), 71-81.
- Hart, B., & Risley, T. R. (1968), Establishing use of descriptive adjectives in the spontaneous speech of disadvantaged pre-school children. *Journal of Applied Behavior Analysis, 1*, 109-120.
- Iwata, B. A., & Dozier, C. L. (2008). Clinical Application of Functional Analysis Methodology. *Behavior Analysis in Practice, 1*(1), 3-9.
- Leigland, S. (1989). On the relation between radical behaviorism and the science of verbal behavior. *The Analysis of Verbal Behavior, 7*, 25-41.
- Lovaas, O. I. (1966). A program for the establishment of speech in psychotic children. In J. K. Wing (Ed.), *Early childhood autism* (115-144). Oxford: Pergamon.
- Michael, J. (1984). Verbal behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 42*, 363-376.
- Northup, J., Wacker, D., Sasso, G., Steege, M., Cigrand, K., Cook, J., & DeRaad, A. (1991). A brief functional analysis of aggressive and alternative behavior in an outclinic setting. *Journal of Applied Behavior Analysis, 24*(3), 509-522.
- Rehfeldt, R. A., & Chambers, M. R. (2003). Functional analysis and treatment of verbal perseverations displayed by an adult with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis, 36*, 259–261.
- Salzinger, K., & Seger, M. (2004). Schizophrenia: The Immediacy Mechanism. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy, 4*(2), 397-409.
- Sautter, A. R., & LeBlanc, L. A. (2006). Empirical Applications of Skinner's Analysis of Verbal Behavior with Humans. *The Analysis of Verbal Behavior, 22*(1), 35-48.
- Vandbakk, M., Arntzen, E., Gisnaas, A., Antonsen, V., & Gundhus, T. (2012). Effect of training different classes of verbal behavior to decrease aberrant verbal behavior. *The Analysis of Verbal Behavior, 28*, 137-144.

Simple functional analyses of inappropriate verbal behavior

Monica Vandbakk
Oslo and Akershus University College

Based upon a presentation at NAFO's 2014 annual conference the purpose of the current presentation was threefold. The first purpose was to describe how simple functional analyses of inappropriate verbal behavior could be performed. Secondly, a description of different response categories was provided along with a suggestion of how to perform functional analyses of these categories. For the third purpose, some examples from clinical practice was be given in order to demonstrate how these analyses could be used to develop function-based interventions aimed towards increasing adequate and appropriate verbal behavior.

Keywords: categorization, Functional Analysis, inappropriate verbal behavior, response classes