

INNØRING I ATFERDSANALYSE

Are Karlsen



Temaer

- Innføring i atferdsanalyse/grunnbegreper
- Målvalg og målformuleringer
- Analyse av atferd
- Forsterkning



**ATFERDSANALYSE
GRUNNBEGREPER**

Atferdsanalysens tre deler

- Atferdsanalysen kan deles i tre:
 - Teori og filosofi, behaviorisme, som omfatter en rekke hypoteser og problemstillinger
 - Eksperimentell atferdsanalyse, hvor en er opptatt av grunnproblemer og lovmessigheter i forhold til hvordan organismens atferd formes og endres
 - Anvendt atferdsanalyse, som representerer den praktiske analysen, med tilhørende metodikk, anvendbar i opplæringen av mennesker

(Cooper, m. fl., 1987; Svartdal & Flaten, 1998).

Begreper

- Det er brukt mange ulike betegnelser på det vi i dag kaller atferdsanalyse og anvendt atferdsanalyse.
 - Atferdsterapi
 - Læringsteori
 - Sosial læringsteori
 - Radikal behaviorisme
 - Læringspsykologi
 - Atferdsmodifikasjon
 - Atferdsbehandling

- "Men act upon the world, and change it, and are changed in turn by the consequences of their action"

(Skinner, 1957 – Verbal Behavior)

Hva er atferd?

- Begrepet atferd refererer til alle mulige former for aktiviteter og reaksjoner som dyr/mennesker kan fremvise (Svartdal, 1987)
- Observerbar atferd
 - Handlinger
 - Tale
 - Bevegelser
 - Kroppsspråk
- Ikke observerbar atferd (for andre enn den det gjelder)
 - Kroppslige reaksjoner
 - Tanker
 - Følelser
 - Drømmer

Operant og respondent atferd

- Operant atferd er handlinger som virker på eller opererer på omgivelsene.
- Operant atferd læres og påvirkes av de endringene atferden medfører i omgivelsene (operant betinging).
- Respondent atferd er atferd som direkte utløses av enkle ting eller hendelser i miljøet.
- Respondent atferd påvirkes og bringes under styring av de stimuli som går forut for atferden (respondent betinging/klassisk betinging).
- Skillet mellom operant og respondent atferd kan sammenlignes med skillet mellom refleksiv og "viljestyrt" atferd.

(Holth, 1989)

Quiz: Atferd

- Hva er atferd og hvilken type atferd (operant eller respondent) er det?
 - Lars regner matteoppgaver
 - Når Hjalmar ser Birgitte slår hjertet raskere
 - Stolen hvelver
 - Trine svetter når hun sitter i sola
 - Morten snur seg når han får kjeft
 - Mia slår når Trude kaller henne noe stygt
 - Patric blunker på grunn av den sterke sola

Stimulus

- Stimulus er en:
 - Avgrenset fysisk hendelse
 - En kombinasjon av hendelser
 - Et forhold mellom hendelser
 - Eller en kombinasjon av hendelser
- Begrepet er vanskelig å definere klart, men kan inkludere enhver hendelse som påvirker en persons atferd (Svartdal & Flaten, 1998).
- Diskriminativ stimulus (SD) er betegnelsen på en stimulus som løper i forkant, og gjør at en respons forekommer hos en organisme (Catania, 1992).

Respons/atferd

- Respons er det enkelte tilfellet av en atferd, mens atferd er en generell term og viser til klasser av responser, eller flere tilfeller av en respons
- Respons er betegnelsen på en avgrenset atferdsform.
- Det er rom- og tidsavgrenset hendelse som innebærer en aktivitet i muskler og/eller kjertler (Svartdal, 1987).
- Termene respons og atferd har ulik betydning, da respons viser til avgrensede atferdsenheter, mens atferd er en generell term (Svartdal & Flaten, 1998).
- En operant respons er en atferdsenhet som har konsekvenser og som endres av disse konsekvensene (Svartdal og Flaten, 1998).

Konsekvens

- Konsekvens er det som etterfølger en respons/atferd.
- I operant atferdsanalyse legges det avgjørende vekt på hvilken virkning eller funksjon konsekvensen har (Svartdal og Flaten, 1998).
- Ulke former for konsekvenser:
 - Positiv forsterkning
 - Negativ forsterkning
 - Positiv straff
 - Negativ straff
 - Ekstinksjon

Quiz:

Stimulus, respons/atferd og konsekvens

- Hva er diskriminativ stimulus (for hva), hva er respons/atferd og hva er konsekvens (av hva)?
 - Ida kaller Lars dust. Lars spytter på Ida, som hyler alt hun kan.
 - Den voksne ber Trond rydde av bordet. "Ikke faen" svar Trond. Den voksne blir rød i ansiktet og Trond ler.
 - Maria kommer inn til frokost med "et trøtt tryne". Eirik spør om "hva har du gjort i natt? Det har ikke du noe med, svarer Maria. Den voksne sier at de får roe seg ned.
 - Aurora sykler på veien da en hund spretter ut foran henne. Hun svinger ut i grøfta, faller av sykkelen og banner høyt. Marthe snur seg og spør hva skjer. Den forbanna hunden kom ut i veien svarer Aurora. Marthe ser blodet i fjeset og spør om det går bra.

Forsterkning

- En forsterker er en hendelse som etterfølger en respons/atferd, og som gjør det mer sannsynlig at denne responsen vil forkomme igjen.
- Positiv forsterkning forekommer når en atferd umiddelbart blir fulgt av en presentasjon av en stimulus, og dette medfører at atferden forekommer mer hyppig i frekvens (Cooper, m. fl., 1987).
- Negativ forsterkning forekommer når en aversiv stimulus blir fjernet i etterkant av en respons, og dette fører til at atferden øker i frekvens (Catania, 1992).

Straff

- Straff er en hendelse som etterfølger en respons/atferd, og som gjør det mindre sannsynlig at denne responsen/atferden vil forekomme igjen.
- Positiv straff: "Hvis atferdsfrekvensen avtar som følge av at vi presenterer stimuli kontingent på atferd" (Svartdal og Flatén, 1998).
- Negativ straff: "Hvis atferdsfrekvensen avtar som følge av at stimuli termineres avhengig av atferd" (Svartdal og Flatén, 1998).

Ekstinksjon (utslokking)

- Ekstinksjon (utslokking) er en prosedyre som innebærer at forsterkning av atferd som tidligere har blitt forsterket blir avsluttet (Cooper, m. fl., 1987).
- "Extinction burst" innebærer en kortvarig økning i respons hyppighet, før frekvensen av responsen reduseres (Holth, 1989).

Forsterkning og straff

	Stimuli tilføres ↓	Stimuli fjernes ↓
Atferd øker i frekvens →	Positiv forsterkning	Negativ forsterkning
Atferd reduseres i frekvens →	Positiv straff	Negativ straff

Fluktatferd og unngåelse

- Fluktatferd (escape) er en negativ forsterkningsprosedyre hvor en operant respons fjerner en aversiv stimulus, og hvor dette fører til at den operante responsen øker i frekvens

(Svartdal, 1987)

- Fremvising av en type atferd gjør at en unnslipper en ubehagelig situasjon. Dette atferden blir (negativt) forsterket ved at en slipper ubehaget

- Unngåelse (avoidance) er en negativ forsterkningsprosedyre hvor en operant respons utsetter eller forhindrer presentasjon av en negativ forsterker

(Svartdal, 1987)

- Det samme som ovenfor, men en fremviser atferden før det negative har blitt presentert

Quiz:

Forsterkning, straff og ekstinksjon

- Hvilke mekanismer virker på ungdommens atferd, og hvilke mekanismer virker på den voksens atferd (positiv forsterkning, negativ forsterkning, positiv straff, negativ straff eller ekstinksjon)?
 - Per slutter å plage Anniken når han får beskjed fra en voksen om at han må gå på rommet hvis han ikke slutter.
 - Morten forteller en vits som får den voksne til å le. Morten forteller samme vitsen en gang til. Den voksne ler litt mindre. Den tredje gangen ler ikke den voksne av vitsen. Morten forteller ikke den samme vitsen til den voksne mer.
 - Gutten huler. Pappaen gir han en godteri. Gutten stopper å hyle og spiser godteriet.
 - Mari spiller høyere musikken enn hun får lov til i stua. Den voksne slår musikken helt av. Neste gang spiller ikke Mari så høyt.

Differensiell forsterkning

- Differensiell forsterkning innebærer at responser av en bestemt type forsterkes, mens andre utsettes for ekstinksjon.

(Holth, 1989)

- Differensiell forsterkning av inkompatibel atferd (DRI)
- Differensiell forsterkning av alternativ atferd (DRA)
- Differensiell forsterkning av annen atferd (DRO)

(Cooper, m. fl., 1987)

Shaping (forming)

- Ved gradvis og forsiktig endring av kravet til de responser som forsterkes, kan helt ny og mer komplisert atferd formes ut fra et grovt og unyansert atferdsrepertoar (Holth, 1989).

Quiz:

Differensiell forsterkning og shaping

- Gutten trækker inn i stua med møkkete støvler.
 - Hvilken inkompatibel atferd kan en formidle forsterkere i forhold til?
- Jenta sitter mye alene på rommet.
 - Hvordan bruker differensiell forsterkning til å endre på dette?.
- Trude skal lære og steke egg og bacon.
 - Gi eksempler på atferd som det kan være hensiktsmessig å forsterke på et tidspunkt, men ikke på et annet.

Prompt

- Prompt er en hjelpestimulus som blir benyttet for å øke mulighetene for at ungdommen vil fremvise en korrekt respons ved presentasjon av bestemte stimuli
- Dette innebærer at en ved innlæring av nye ferdigheter gir en type hjelp som gjør at sjansene for at personen skal utføre handlingen riktig øker
- Prompt er en hjelp: Dersom ungdommen ikke klarer det, må den voksne hjelpe ungdommen
- Hvilken type prompt som blir benyttet i en gitt situasjon avhenger av oppgavens art og ungdommens ferdigheter

(Cooper, m. fl., 1987)

Promptfading

- Når det er benyttet prompt for å lære inne en ny respons, er det viktig å gradvis være i stand til å fjerne prompten, slik at ungdommen kan fremvise responsen uten hjelp
- Fading er en teknikk som innebærer en gradvis nedtrapping av, og tilslutt bortfall av hjelp

(Cooper, m.fl., 1987)

Quiz:

Prompt og promtfading

- Gi et eksempel på hvilken prompt som kan benyttes, og hvordan en fader denne prompten i følgende situasjoner:
 - Jeanette skal lære å sette på vaskemaskinen
 - Hjalmar skal selv passe tiden sånn at han kommer ut av huset kl. 08.15

Generalisering

- Forsterkning (positiv og negativ) innebærer at responser/atferd har konsekvenser og at lignende responser/atferd i lignende situasjoner derfor øker i sannsynlighet.
- Siden verken responsen eller situasjonen noen gang vil være nøyaktig den samme, vil det alltid foreligge grader av generalisering.

(Holth, 1989)

- Stimulus generalisering kan defineres som når en atferd forekommer under kontroll av andre stimuli enn den var innlært under.
- Respons generalisering kan defineres som når innlæring av en respons medfører at ungdommen også kan fremvise andre responser som det ikke er gjennomført opplæring i forhold til.

(Cooper, m. fl., 1987)

Quiz: Generalisering

- Har det forekommet generalisering, og eventuelt hvilken form for generalisering?
 - I ART gruppe lærte Ida å be om unnskyldning når hun kom borti noen. På kjøpesenteret dagen etter sier hun ”unnskyld” etter å ha dunket litt borti en dame.
 - På skolen lærte Rolf å multiplisere tall opp til 12×12 . Neste dag spurte læreren hva 15×15 er, og Rolf svarte riktig.
 - Rita er den beste i gjengen til å kjøre på bilsimulator. Første gang hun setter seg i en ordentlig bil kjører hun av veien.
 - I ART gruppen lærte Silje ulike sinnekontrollsteknikker. På skolen uka etter kom hun på en ny teknikk selv. Når noen irriterte henne bestemte hun seg for å bøye engelske verb inni seg til hun fikk roet seg.

Repetisjon

- Operant atferd
- Respondent atferd
- Diskriminativ stimulus
- Respons
- Konsekvens
- Positiv forsterkning
- Negativ forsterkning
- Positiv straff
- Negativ straff
- Ekstinksjon
- Fluktatferd og unngåelse
- Differensiell forsterkning
- Shaping
- Prompt
- Promptfading
- Stimulusgeneralisering
- Responsgeneralisering

Atferdsendring

- I forhold til alle barn og ungdommer arbeider vi med atferdsendring.
- Atferdsendringen skjer i form av etablering av ny atferd/ frekvensøkning av etablert atferd, eller i form av reduksjon/ fjerning av atferd.
- Uavhengig av hvilke utfordringer ungdommen har, forhold vi oss til ungdommens observerbare atferd (det de sier, gjør, kroppsspråk, etc.).

VALG AV MÅLATFERD OG MÅLFORMLERINGER

Valg av målatferd

- Velg ut overskudds- og underskuddsatferd
- Vurder om atferdsformer henger sammen med hverandre/mønster av problematferd?
- Vurder om det er realistisk å lykkes med målatferden
- Hvilke alternative (ønskede) atferder kan vi arbeide med parallelt
- Operasjonaliser målatferden

Målformuleringer

- I opplærings- og behandlingsmessig øyemed er det å definere gode mål en vesentlig faktor.
- Mål er en beskrivelse av en fremtidig tilstand som vi ønsker at skal inntreffe.
- Et problem i den pedagogiske og behandlingsmessige hverdagen er at målene ofte er formulert på en slik måte at vi i ettertid ikke helt vet om den ønskede tilstanden har inntruffet eller ikke.
- Dette igjen bidrar til å vanskeliggjøre evalueringer av i hvilken grad en opplærings- eller behandlingsform har den effekt vi ønsker den skal ha.

(Karlsen, 2006)

Vanlig feil

- Målene beskriver hva som skal gjøres, ikke hva som skal oppnås
 - ”Vi skal arbeide med sosial samhandling”
- Målene er ikke spesifikke nok
 - ”Ungdommens problematferd skal reduseres”
- Målene er ikke operasjonaliserte slik at de blir målbare.
 - ”Ungdommens selvbilde skal forbedres”
- Ved manglende måloppnåelse endres målet istedenfor intervensjonen

(Karlsen, 2006)

Målformuleringer

- Et **spesifikt** mål er veldefinert og beskriver på en objektivt måte den tilstand som vi ønsker at skal inntreffe.
- For at et mål skal være **målbart** må vi ha definert hvilke måleparametere vi skal benytte for å vurdere måloppnåelsen.
- **Aksepterte** mål innebærer at målene har aksept hos de som skal arbeide for å oppnå målene.
- **Realistiske** mål innebærer at målene er mulig å nå innen angitt tid for ønsket måloppnåelse.
- **Tidsavgrensede** mål betyr at på forhånd er definert når målene skal være oppnådd.
- Til sammen gjør disse faktorene at målene i større grad blir **evaluerbare**.

(Karlsen, 2006)

Quiz:

Hva er gode målformuleringer?

- Silje skal bedre de sosiale ferdighetene
- Lars skal redusere antall slag mot andre med 80 % innen fire uker.
- Vi skal arbeid med sinnekontroll
- Rusbruken skal reduseres
- Forekomsten av verbal trakassering av voksne skal ned
- Theodor skal delta på minimum 20 skoletimer i uka gjennom hele oktober

ANALYSE AV ATFERD

Tre-terms kontingens

Foranledning → Respons/atferd → Konsekvens

- Bruk av denne modellen gjør det mulig å analysere:
- Hvilke hendelser som løper i forkant av en respons, og har betydning for at responsen forekommer.
- Hvilken topografi responsen har.
- Hvilke konsekvenser som følger etter responsen, og får betydning for om den øker eller minsker i frekvens.

(Catania, 1992)

Viktig ved analyse av atferd

- Målatferden må beskrives tydelig (gjerne beskrivelse av atferdstopografien).
- Fokus på atferdens funksjon/funksjonelle sammenheng ("hvorfør gjør en det en gjør")
- Forholde seg til observerbar atferd (eventuelle tolkninger gjøres på et senere tidspunkt).
- Identifisere om det er i spesielle situasjoner atferden forekommer, eller om det er spesielle forhold ved målpersonen (organismevariabler)
- Identifisere hvilke stimuli som er utløsende for ungdommens respons.
- Identifisere hvilke konsekvenser som følger av responsen.
- Analyser med tanke på å finne mønster/sammenhenger

Quiz:

Operasjonalisert og observerbar atferd

- Hvilke analyser er basert på operasjonalisert og observerbar atferd, og hvilke er ikke?

Stimuli	Respons/Atferd	Konsekvens
Den voksne sier " nå må du gå på rommet"	Ungdommen blir trist	Den voksne sier OK, 10 min. til
Den voksne sier "du må sitte ved bordet"	Ungdommen kaster glasset i veggen	Den voksne bli sinna
Kari spytter etter Morten	Morten spytter tilbake	Kari går ut av rommet mens hun banner
Pål hvelver et melkeglass på Lise	Lise blir forbanna	Pål ler
Den voksne ber Odin rydde opp etter seg	Odin rydder opp	Den voksne smiler og tenker at Odin er en grei gutt

Eksempel på skjema for analyse av atferd

Situasjon	Foranledning	Respons/Atferd	Konsekvenser

Quiz: Analyser situasjonene

Målatferd: Instruksjonsfølging

Situasjon	Foranledning	Respons/Atferd	Konsekvens
Irene sitter ved PC-en.	"Kom og spis middag"	"Ikke faen"	Får beskjed om å gå inn på rommet
Irene sitter i stua og prater.	"Kom og spis middag"	Går til kjøkkenet	"Flott du kom"
Irene spiller data.	"Du må rydde klærne fra stuegulvet"	Løper inn på rommet	
Irene og Lars sitter ved PC-en. "	Nå skal alle ut en tur"	Kaster et glass i gulvet	Blir ført ut av en voksen.
Irene og Trude snakker i stua.	"Nå skal vi gå ut"	Rister på hodet og går ut.	

Diskusjon: Analyse av atferd

- Forholdet mellom konkrete atferdsbeskrivelser og "sekkebetegnelser".
- Forholdet mellom observerbar atferd og tolkning av atferd.
- Hvordan se/analysere sammenhenger?

OPPGAVE

ANALYSE AV ATFERD

Hendelse 1

- Det hadde vært en dårlig fredag på skolen. Læreren var sur og jeg var drittlei. Jeg traff Lise når jeg skulle gå hjem. Hun foreslo at vi stakk innom Lars. Han har sikker hasj sa hun. Det var riktig i. Vi fikk to gram hasj av Lars. Vi hadde ikke penger, men lovte å skaffe det innen mandag. Da var jævlig deilig å bli rusa. Glemte hele skolen og slappa av. Nå har jeg imidlertid et problem. Vi må skaffe penger til Lars.

Hendelse 2

- I går var jeg "helt stein". Trude og jeg sto og snakket med noen gutter utenfor senteret. Lise og Trine kom forbi. De skulle på fest og spurte om vi blei med. Vi hadde ikke noe annet og gjøre og kjedet oss. På festen var det mange som hadde hasj. Jeg satt meg tett inntil Erik, flørta med han. Visste han hadde mye. Fikk selvfølgelig det jeg trengte fra han, både øl og hasj. Var veldig moro en stund. Husker egentlig ikke så mye mer av kvelden. Følger meg dårlig i dag. Ser også at Erik har ringt på mobilen. Angrer på at jeg var så tett på han i går. Liker jo egentlig ikke typen, og er veldig usikker på hva som egentlig skjedde.

Hendelse 3

- Etter at faren min ringte i går følte jeg meg helt utenfor. Stakk bort til Trude. Vi gikk en tur. Da vi gikk forbi der Lise bor hørte vi musikk. Ringte på og fikk komme inn. De røyka som bare det. Per spurte om vi ville kjøpe. Hadde penger og kjøpte hasj til både Trude og meg. Trude var blakk og ble kjempeglad. Vi stakk derfra ganske fort og ble røyka hjemme hos Trude. Hadde det kjempekoselig. Glemte at den dritten med faren min. Litt irriterende at jeg brukte alle pengene bare.

Situasjon	Foranledning	Atferd	Konsekvenser
Dårlig dag på skolen. Møtte Lise	Lise foreslo å gå til Lars og skaffe hasj	Røyka hasj	Slappet av (+) Glemte skolen (+) Skylder penger (-)
Sto utenfor senteret. Kjedet seg Trine og Lise spurte om vi ble med på fest	Mange som hadde hasj	Røyka hasj Drakk øl	Var veldig moro en stund (+) Føler meg dårlig i dag (-) Angrer på at hun var tett på Lars (-) Lars har ringt i dag (-)
Faren ringte Følte meg utenfor Gikk ti Trude Hørte musikk hos Lise	Per spurte om vi ville kjøpe hasj	Røyka hasj	Trude ble glad (+) Hadde det kjempekoslig (+) Glemte "dritten" med faren (+) Brukte alle pengene (-)

ARBEID MED FORSTERKNING

Forsterkerformidling

- Timing
- Variasjon
- Forsterkere fra naturlig miljø
- Atferdsspesifikke
- Tilpasset styrke og frekvens på forsterkerne
- Gradvis reduksjon av forsterkning for samme målatferd
- Ubetinget positive

Forsterkerpreferanser

- Effektiv opplæring/behandling krever at det benyttes forsterkere som har verdi for ungdommen
- Tar en ikke hensyn til dette, reduseres muligheten for effektiv opplæring/behandling
- Hva som er forsterkere for ulike typer atferd vil variere fra ungdom til ungdom, fra tidspunkt til tidspunkt
- Det er viktig med variasjon i tilgjengelige forsterkere
- Hvordan finne effektive forsterkere:
FORSTERKERKARTLEGGING

Kontinuerlig og intermitterende forsterkning

- Kontinuerlig forsterkning
 - Når alle responser i en responsklasse forsterkes (Svartdal & Flaten, 1998)
- Intermitterende (periodisk) forsterkning
 - Når noen responser i en responsklasse forsterkes (Svartdal & Flaten, 1998)
- Kontinuerlig forsterkning gir vanligvis rask læring
- Intermitterende forsterkning er mer motstandsdyktig mot ekstinksjon
- En respons som er lært under intermitterende forsterkning er ”sterkere” enn en respons lært under kontinuerlig forsterkning

Forholdet mellom positive og negative tilbakemeldinger

- I forhold til utfordrende atferd er det ofte nødvendig med en kombinasjon mellom positive og negative tilbakemeldinger.
- Forholdet bør være minimum 4:1, dvs. at det gis positiv oppmerksomhet minst fire ganger så ofte som negativ oppmerksomhet.

Tegnøkonomi/forsterkningssystem

- Tegnene i et tegnøkonomisystem kan betraktes som generaliserte betingede forsterkere.
 - Betingede: Har bare forsterkereffekt fordi de gir tilgang til opprettholdende forsterkere.
 - Generaliserte: Kan gi tilgang til en mengde forskjellige forsterkende hendelser.

(Horne og Øyen, 1991)

- Tre kjennetegn ved tegnøkonomi:
 - Atferd som skal forsterkes er identifisert og definert.
 - Hvordan forsterkere skal formidles (klippekort, etc.) er bestemt.
 - Backupforsterkere/sluttforsterkere er tilgjengelig.

(Cooper, m. fl., 1987)

Forsterkningssystemer

- Bruken av forsterkningssystem bidrar til at en flytter oppmerksomheten fra det ungdommen ikke gjør eller gjør feil (fra uønskede ting), til det vi ønsker at ungdommen skal gjøre.
- Det finnes en rekke ulike former for forsterkningssystemer
 - Poengsystemer
 - Nivåsystemer
 - Avtalestyring
 - Enkle "tokenvarianter"/ avkryssingsvarianter

Diskusjon: Forsterkning og "straff"

- Hvordan vet vi at en forsterker virker?
- Hvordan vet vi at "straff" virker?
- Hvilke atferder ønsker vi å forsterke?
- Forekommer det feilforsterkning?
- Hvilke atferder ønsker vi å redusere ("straffe")?
- "Forekommer det at vi "straffer" ønskede atferder?
- Hvilke konsekvenser kan en for høy andel av negative tilbakemeldinger få?