

Vitenskapelige publikasjoner, idealet om systematisk empirisme og atferdsanalytiske tidsskrifter

Jon A. Løkke^a, Erik Arntzen^b og Gunn E. H. Løkke^a

^aHøgskolen i Østfold og ^bHøgskolen i Akershus

Sammendrag

Vitenskapelige artikler er drivhjulet i den systematiske utviklingen av empiriske vitenskaper som atferdsanalyse. Artikkene i vitenskapelige tidsskrifter skal tilfredsstillende formelle og innholdsmessige kvalitetskrav – det finnes to nivåer av vitenskapelige publikasjoner i Norge. Nøyaktige og detaljert beskrivelser i artikkene er vesentlig slik at andre forskere kan arbeide videre på det dokumenterte grunnlaget. Vitenskap, materialisert som vitenskapelige publikasjoner, er en positiv og kumulativ virksomhet. Vitenskapelig publisering bidrar også til at andre kan oppdage og korrigere feil i forskning. Fagfellevurdering, offentliggjøring, replikasjoner og medfølgende feiloppdaging bidrar til at deltakerne lærer og fagfeltet utvikles. Fagfeltet ”atferdsanalyse” består av fire områder som tidsskriftene kan dekke: teoretisk eller konseptuell atferdanalyse, eksperimentell atferdanalyse, anvendt atferdsanalyse og praktiske demonstrasjoner. NAFOs tidsskrifter utgjør en viktig del av utviklingen, utbredelsen og statusen til atferdsanalyse som teoretisk og praktisk virksomhet. Vi nevner noen mulige utviklingsområder for tidsskriftene. Det aller viktigste er at flere atferdsanalytikere skriver med tanke på publisering. *Stikkord:* Vitenskapelige tidsskrifter; Kvalitetskrav; Systematisk empiri; EJOBA/NTA

Vitenskapelig publisering

Hvert år trykkes det bokstavelig talt tusenvis av vitenskapelige publikasjoner fra norske forfattere og fagmiljøer (UHR, 2004). I 2007 ble det trykket 1.53 artikler pr. 1000 innbyggere (St.meld. nr. 30, 2008-2009), og Norge er på sjetteplass i verden når det gjelder antall artikler fordelt på innbyggere. I 1997 ble det til sammenlikning trykket én artikkel pr. 1000 innbyggere i Norge. Publiseringstrenden i Norge er stigende sammenliknet med andre land i Europa.

Vitenskapelige publikasjoner finnes på to nivåer i Norge; nivå 1 og nivå 2. Nivå 2 er det nivået som er forbeholdt topp, internasjonale tidsskrifter. Det er ikke direkte og intuitivt forståelig at nivå 2 er det mest eksklusive, men slik er det. Innen hvert fagområde kan det være maksimalt 25 % nivå 2 tidsskrifter. Norsk Atferdsanalytisk Forening, NAFO, utgir to vitenskapelige tidsskrifter: European Journal of Behavior Analysis (EJOBA) og Norsk Tidsskrift for Atferdsanalyse (NTA). Både EJOBA og NTA er vitenskapelige tidsskrifter på nivå 1. Norsk samfunnsvitenskapelige datatjeneste (NSD) og Database for statistikk om høgre utdanning (DBH) har oversikter over alle vitenskapelige tidsskrifter eller tidsskriftkanaler på nivå 1 og 2 (<http://dbh.nsd.uib.no/>)

kanaler)¹. Det er avgjørende at norske atferdsanalytikere publiserer i det nasjonale tidsskriftet NTA for å drive atferdsanalysen som fagfelt videre.

Innen høyskole- og universitetssystemet har vitenskapelige artikler og publisering fått høy status de siste 10 årene. Det er i økende grad forventninger om at ansatte skal publisere artikler i tidsskrifter. Artikler medfører økonomiske fordeler for institusjonen, status og akademiske opprykk for forfatteren og artiklene bidrar til formålet om forskningsbasert undervisning (LOV 2005-04-01 nr 15; § 1-3). Dersom vitenskapelig publisering sees fra ett fagfelts posisjon, atferdsanalyse i denne sammenheng, så har de vitenskapelige artiklene også andre funksjoner. Tidsskriftene og artiklene som fyller tidsskriftene er manifestasjoner av små, men systematiske utviklinger innenfor fagfeltet. Tidsskriftene bidrar også til utbredelsen av fagfeltet.

Formålene med denne artikkelen er å (a) beskrive hva som kjennetegner vitenskapelige tidsskrifter, (b) beskrive hvordan idealet om systematisk empirisme forutsetter vitenskapelige publikasjoner med kvalitetssystemer som fagfellebedømming og (c) beskrive noen utviklingsområder for de NAFO-baserte tidsskriftene.

Vitenskapelige publikasjoner og formaliserte krav

Organiseringen og styringen av norske forskningspublikasjoner er blant annet påvirket av rapporten som heter "Vekt på forskning" (UHR, 2004; se også Stortingsmelding 30, 2008-2009 "Klima for forskning"). I tillegg til at tittelen vektlegger forskning, så innebærer tittelen og rapporten et "Nytt system for dokumentasjon av vitenskapelig publisering". I rapporten skisseres fire kriterier som skal legges til grunn for å avgjøre om en artikkel er vitenskapelig i betydningen minst kvalifisert for nivå 1. Artikler som ikke inngår i dette formaliserte kvalitetssystemet er ikke vitenskapelige artikler og vil ha lavere status og anseelse. Artikler som publiseres i EJOBA og NTA er automatisk å regne som vitenskapelige artikler. Akkumulasjonen av atferdsanalytisk kunnskap i form av artikler i EJOBA og NTA har dermed et kvalitetsstempel som er anerkjent på tvers av fagområder.

De fire sentrale kvalitetskriteriene for vitenskapelige artikler innebærer for det første at artikkelen må presentere ny innsikt. I systematiske og empiriske vitenskaper som atferdsanalyse innebærer også replikasjoner "ny innsikt". Den atferdsanalytiske tradisjonen med N=1 design og "liten N" i empiriske artikler gjør at direkte replikasjoner er ønskelig i et ganske stort antall. Til forskjell fra forskning med gruppedesign, der utvalgsstrategier sannsynliggjør generalisering, er replikasjoner generaliseringsstrategien ved N=1 design. Relativt like studier bør aksepteres som ny innsikt når hver studie kun har én eller noen få deltakere. N=1 designene er forøvrig eksperimentelle design basert på samme logikk som randomiserte gruppedesign (Shadish, Cook, & Campbell, 2002).

For det andre må artikkelen være i en form som gjør resultatene etterprøvbare eller anvendelige i ny forskning. Det innebærer at artikkelen må være teknologisk (Baer, Wolf, & Risley, 1968) ved at uavhengige og avhengige variabler er nøye beskrevet eller operasjonaliserte i empirisk, kausal forskning. Operasjonaliseringer er helt vesentlige for at andre forskere skal være i stand til å etterprøve resultatene. Informasjonen legges åpent og offentlig frem slik at alle i prinsippet kan delta; Stanovich (2010) kaller operasjonaliseringer for forskningens humaniserende faktor. At tekniske beskrivelser kan fungere humaniserende er et uvant perspektiv for mange. Artikkelen må skrives slik at direkte replikasjoner eller systematiske replikasjoner med andre typer deltakere, settinger eller tiltakselementer er mulig.

Videre må artikkelen være i et språk, og ha en distribusjon, som gjør forskningen tilgjengelig

¹ Dersom du går til "Avansert søk", "Vitenskapsdisiplin", "Samfunnsvitenskap", "Psykologi" og velger "Utgiverland": Norge og trykker SØK så får du i slutten av 2010 treff på åtte vitenskaplige publikasjoner der altså to utgis av NAFO.

for interesserte forskere og lesere. Situasjonen for NAFOs del når det gjelder distribusjon er at organisasjonen siden 2000 har ansvar for to vitenskapelige distribusjonskanaler – EJOBA og NTA. NAFO har siden oppstarten av organisasjonen i 1973 hatt ansvar for tidsskriftet som i 2006 gikk fra å hete Diskriminanten over til å hete NTA. EJOBA ble startet opp i år 2000. Når det gjelder NTA så er det som nevnt ønskelig at flere benytter denne kanalen. Det er åpenbart plass til flere artikler når de fleste nummer har hatt tre artikler. Flere artikler vil også øke konkurransen og bidra til kvaliteten.

For det fjerde må en vitenskapelig artikkel publiseres i en publikasjonskanal med rutiner for fagfellebedømming av eksperter innen området. Fagfellebedømming eller ”peer review” er svært sentralt i kvalitetssikringen og utviklingen av et fagfelt. Fagfellebedømmingen er som regel ubetalt arbeid. Kvaliteten på artiklene og tidsskriftene hviler på at deltakerne i fag - og forskningsfeltet faktisk skriver og at det er andre fagfeller som bedømmer produktet. Fagfellebedømmingen kan være blind i den forstand at forfatteren ikke skal vite hvem bedømmerne er, og det bør minst være to uavhengige bedømmere uansett om vurderingen er blind eller ikke. Poenget med blind bedømming er å unngå ikke-faglig påvirkning av bedømmingen (press og forventningspåvirket vurdering) og bieffekter ved kritikk som kan påvirke kollegaers relasjoner negativt. Det siste er ekstra viktig i små fagmiljøer. I tillegg er det slik at en redaktør skriver en ”editorial decision” på bakgrunn av vurderingene og anbefalingene fra bedømmerne eller peer reviewerne. Denne beslutningen skal gjøres kjent for peer reviewerne slik at de også kan se hvordan manus blir behandlet. Bedømmerne vil dermed delta i en egen læringsprosess i retning av å bli gode fagfellebedømmere. Det er en vesentlig jobb for et tidsskrifts redaksjon å lære opp et korps med fagfellebedømmere. Prosessen med fagfellebedømming i tidsskrifter skiller seg fra bedømming av bøker som ofte skjer med bruk av én ekstern konsulent. Bøker gir da heller ikke tilsvarende vitenskapelige anerkjennelse.

I tillegg kommer det at forfatterkretsen i et tidsskrift ikke må være for lokal. Maksimalt 2/3 av artiklene bør komme fra samme institusjon. Dersom fagmiljøet er lite, sentralisert eller både lite og sentralisert, kan problemet med for lokal forfatterkrets oppstå. Den vesentligste mottrekking er å legge til rette for at mange i fagfeltet skriver, og at forfatterne kommer fra både sentrale og mindre sentrale miljøer. Videre er det vesentlig at redaksjonen har tilstrekkelige ressurser, blant annet i form av tilstrekkelig medredaktører, til å spore opp mulige manus som kan sendes til fagfeller. For NTA sin del er det et problem at det er forfattere fra noen få miljøer som er de mest aktive til å publisere – det kan medføre en for lokal forfatterkrets. For lokale forfatterkretser kan føre til for lite variasjon og utvikling, for dårlig dekning av alle atferdsanalysens fire felter og at den nødvendige kritiske tenkningen ikke finner sted.

Nivå 1 innbefatter alle tidsskrifter som oppfyller de nevnte kriteriene. For å kvalifisere for nivå 2 må tidsskriftet i tillegg være ledende i en bred fagsammenheng og de mest betydelige artiklene fra ulike lands forskere må trykkes i tidsskriftet. Tidsskrifter som kan kalles vitenskapelige utstyres med ett ISSN – nummer som står for Internasjonalt Standard Serial (Periodika) Nummer med 8 siffer og fungerer som tidsskriftets ”personnummer”. En slik formell registrering er en del av kvalitetsjekken og standardisering (EJOBA har ISSN 1502-1149, NTA ISSN 0809-781X).

Det finnes også retningsgivende standarder for samarbeid om utviklingsarbeid, forskning og publisering. Det er ikke nødvendigvis noen sammenheng mellom prosjektsamarbeid og publisering, men i praksis er det ofte aktuelt med felles skrivearbeid og publisering etter gjennomførte prosjekter. Vitenskapelige artikler skrives oftere og oftere av flere personer. Katz og Martin (1997) presenterer en rekke kjennetegn ved samarbeid som kan gi grunnlag for medforfatterskap. Medforfattere kan være: (a) Deltakere som arbeider sammen om hele eller store deler av et prosjekt, eller har hyppige eller substansielle bidrag. (b) De som har bidratt i utforming av prosjektskisser,

prosjektsøknader og søknader om forskningsmidler. (c) De som er ansvarlige for ett eller flere hovedelementer i forskningen eller utviklingsarbeidet – det kan være designen, analysearbeidet, statistikkarbeidet, utstyrsutvikling, gjennomføring av eksperimenter, dataanalyse eller utskrivning av resultatdelen i artikkelen. (d) Deltakere kan også være personer som har bidratt med grunnleggende forutsetninger for prosjektet i form av den opprinnelige ideen, viktige hypoteser eller teoretiske fortolkninger, eller (e) prosjektledere som har styrt praktisk organisering av prosjektet med turnuser, informasjon og møtevirksomhet.

Regler for manus og ”style” i vitenskapelige publikasjoner

Standarder for vitenskapelig kommunikasjon i form av skrivestil, som først og fremst angår henvisninger og referanser, og regler for hvordan manus skal se ut stammer fra en kort artikkel på syv sider i 1929 (APA, 2010). Den såkalte APA-stilen (APA; American Psychological Association) er beskrevet i en omfattende manual på flere hundre sider. Sjette utgave av manualen foreligger i 2010. Manualen inneholder regler for skriving. Poenget med reglene er at de skal bidra til at det er lett å orientere seg i artiklene. Det er eksempelvis faste standarder for hvor i artikkelen og hvordan resultater presenteres. Regler for å unngå kjønnsdiskriminerende språk er sentrale. På den annen side er det også detaljer om referanser og hvordan tall av ulike størrelse skal skrives.

Reglene sørger for at både forfatter og leser kan fokusere på substansen, forskningen eller utviklingsarbeidet. Videre vil reglene gjøre det vanskeligere å jukse fordi detaljnivået er høyt. Hvordan artiklene skal skrives er i derfor i stor grad gitt, kreftene kan brukes på problemformuleringer, design, datainnsamling og momenter til diskusjon. Manualen gjelder ikke bare for psykologifaget, men også andre fagområder som antropologi og fysioterapi. De fleste artikler som norske atferdsanalytikere konsulterer vil være skrevet i APA-stil. Standarden for EJOBA er APA-stil, for NTA er ikke kravet om stil eksplisitt formulert.

Både kriteriene for å kalle tidsskrifter for vitenskapelige og reglene for hvordan tekst skal disponeres og skrives har røtter i noen grunnleggende vitenskapelige verdier som kan oppsummeres med samlebetegnelsen systematisk empirisme. Men, først om hvilke funksjoner tidsskriftene til NAFO kan, og eventuelt bør, dekke.

Tidsskriftenes funksjon

Formålet til NAFO er (se www.atferd.no): ”Norsk Atferdsanalytisk forening er en interesseorganisasjon som skal arbeide for å utbre og utdype kunnskap som er relevant for atferdsanalyse og anvendelsen av denne”. Tidsskriftene til NAFO er å anse som ett av flere virkemidler for å etterleve formålet. Legg merke til at formålet angår både spredning og videreutvikling. Formuleringen ”atferdsanalyse og anvendelse av denne” innebærer to hovedområder: det som ikke er anvendt og det anvendte. En mer detaljert inndeling, som det er stor enighet om, er at atferdsanalyse innebærer to områder som ikke er anvendte og to områder som ansees anvendte. De fire områdene er (a) teoretisk, konseptuell atferdsanalyse, (b) eksperimentell atferdsanalyse, (c) anvendt atferdsanalyse og (d) det vi kan kalle praktiske demonstrasjoner (”service delivery” hos Moore, 2008). Mange atferdsanalytikere er innom flere av områdene i løpet av sin karriere – noen jobber med alle (Moore, 2008 s. 2). Atferdsanalysen er bredt sammensatt, og tidsskriftenes redaksjoner bør samlet sett legge til rette for at alle områder representeres. Tidsskriftene har som viktig funksjon å dekke fagfeltets sentrale områder. The Behavior Analyst, Journal of the Experimental Analysis of Behavior, Journal of Applied Behavior Analysis og Behavior Analysis in Practice er en kvartett amerikanske tidsskrifter som dekker hvert sitt område og utgjør en

stor grad av spesialisering. Det er ikke realistisk med en slik spesialisering i Norge. EJOBA og NTA må derfor dekke alle områdene.

NAFO er også en organisasjon som har en bredt sammensatt og relativt sett stor medlemsmasse. Det innebærer at tidsskriftene bør ha fagstoff på ulikt faglig nivå. Det bør være stoff i tidsskriftene for nybegynneren så vel som forskeren samtidig som artiklene holder de faglige standardene og er kvalitetsmessig gode.

Tidsskriftenes redaksjoner kan også legge til rette for ulike formater på artiklene for å tiltrekke seg skribenter på ulikt nivå. Teoretiske artikler, oversiktsartikler og empiriske artikler har sin naturlige plass og dekker store deler av de fire områdene i atferdsanalyse. I tillegg kan mindre artikler eller rapporter være aktuelle som publikasjonskanal for bacheloroppgaver, masteroppgaver og replikasjoner i små format fra praksisfeltet. I den teoretiske enden av skalaen er spalter om begreper, slik det finnes i "On Terms" i *The Behavior Analyst*², en mulighet. Diskusjoner og bokanmeldelser har også sin plass i vitenskapelige tidsskrifter. EJOBA har over tid hatt en praksis med temanummer som har vært svært vellykket (eksempelvis om presisjonsopplæring, tap og sorg og behandling basert på presentasjon av foretrukne stimuli på fast tidsskjema – også betegnet som nonkontingent forsterkning). Temanummer er også en farbar vei for NTA.

Publisering og akkumulering av konseptuelle avklaringer, eksperimentelle funn, effektive behandlingsformer dokumentert med N=1 design og innovative praktiske løsninger inngår i det som kalles systematisk empirisme. Empiri er data som er understøttet gjennom erfaringer og der sanseapparatet er benyttet. Når empirien er systematisk har den noen karakteristika i tillegg. Den systematiske empirien dreier seg om løsbare problemer (Stanovich, 2010) som belyses og eventuel løses med i hovedsak små steg eller som sten på sten. Problemstillingene og empirien kvalitetssjekkes og dokumenteres i tidsskriftene.

Systematisk empirisme og feilsøking

Systematisk empirisme kan sies å være en verdinnstilling til vitenskap (se Merton, 1973 om verdier i vitenskap). Vesentlige verdier i vitenskap innebærer at data legges frem i offentlighet, kritisk tenkning verdsettes høyt og eierskapet til vitenskapelige funn er hele menneskehetens. Systematisk empiri innebærer regler om hvordan forskere skal gå frem for at omgivelsene skal ha tiltro til forskningen og hvordan offentlig fremlegging og kritisk tenkning skal stimuleres. Alternativet til systematisk empiri er intuisjon og synsing. Synsing er oppfatninger i fravær av et grundig og kritisk vurdert observasjonsgrunnlag. Oppfatninger av hva som kan ansees som sant vil variere (det finnes ulike sannhetskriterier – se ; Shadish, Cook, & Campbell, 2002; Stanovich, 2010), men systematisk empirisme innebærer målrettet skriving, fagfellebedømming med kritisk tenkning (se validitetstypologien til Shadish, Cook, & Campbell, 2002), publisering, replikasjoner og en sten på sten praksis. Det er snakk om systematiske sanseerfaringer som utsettes for kraftige prøvelser eller tester. Tradisjonelt blir eksperimenter regnet som de kraftigste prøvelsene på om kausale påstander (antakelser om sammenhenger) er sanne. Det er én av grunnene til at eksperimenter står sterkt i atferdsanalysen.

Kerlinger (1992) beskriver fire former for etablering av sannhet – én av formene er i tråd med naturvitenskapelig tenkning og atferdsanalysen: Den første formen er det som kan kalles en hardnakket gjentakelse av "sannheter". Den andre formen er sannhet presentert av autoriteter og den tredje sammenfatter Kerlinger som intuisjon. Den fjerde formen for sannhet knytter Kerlinger til vitenskap med selvkorreksjon som viktig trekk. Selvkorreksjon innebærer at forskerne

² Volum 1 til 31 finnes nå arkivert her: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmcjournals/557/>

publiserer, blir fagfellebedømt, lest og etterprøvd i form av replikasjoner. De tre første formene har ikke selvkorreksjon innebygget i samme grad. Selvkorreksjon innenfor fagfeltet innebærer at oppdagelsen av feil er vesentlig. Når feil oppdages kan de korrigeres.

Feil er ikke en synd, men en mulighet for variasjon i retning av mer sann teori. Feil vil i første instans oppdages av bedømmerne eller peer reviewerne og deretter eventuelt av leserne. Peer reviewere har imidlertid ikke bare en rolle i forhold til feil, men også om det er andre måter å framstille data på, andre mulige fortolkninger av data og innspill til i hvilken grad studien bidrar til til å utvikle fagfeltet. Peer reviewerne kan i sine bedømminger og konklusjoner melde til redaktøren at manus ikke anbefales publisert fordi det ikke bidrar til fagfeltets utvikling.

Den moderne vestlige vitenskapelige praksisen med systematisk empirisme, som tidsskriftene tilhører, har røtter tilbake til de greske filosofene (Crombie, 1959). Via den romerske herredømmeperioden og til 1700-tallets oppblomstring av det vi i dag kjenner som naturvitenskap, er det etablert en vestlig kulturell økologi som verdsetter vitenskapelig tenkemåte og praksis³. Den etablerte naturvitenskapen er altså en virksomhet der undersøkelser og forskning skal være fri, bygget på rasjonalitet og ha kritisk vurdert empiri i sentrum. Berømte forskere som Faraday, Newton, Darwin og Skinner har hatt en eksepsjonell evne til å "... put speculation to the test of observation and experiment" (Black, 1959 s. 354). Utviklingen og seleksjonen av en kulturell økologi, som verdsetter vitenskap, innebærer ikke at det er noen *selvfølge* at observasjon og eksperimentering er fremtredende i kulturen. Regler som fremmer observasjon, eksperimentering og deretter fri etterprøving må etableres og following av de samme reglene må forsterkes. Reglene for vitenskapelig publisering må på tilsvarende måte følges.

Vitenskapelig kunnskap eksisterer ikke som private tanker, men som offentlig tilgjengelig materiale. Data og gode ideer som ikke er tilgjengelig for offentlig innsyn og kritikk er ikke vitenskapelig kunnskap. Data eller manuskripter som ligger i skuffen eller datamaskinen er ikke vitenskap og til liten hjelp for fagfeltet – publisering er kjernen i vitenskapelig utvikling. Data må imidlertid være av god kvalitet, dårlige data kan godt bli liggende i skuffen. Påstander blir via publisering tilgjengelig for kritikk, videre utprøving og anvendelse. Det er den vesentlig forskjellen på vitenskap og pseudovitenskap eller å vite og "å synse".

Noen oppsummerende momenter om atferdsanalytisk publisering

Fagfellebedømming av artikler er en sentral drivkraft i vitenskap sammen med replikasjoner. Poenget er å oppdage og rette opp feil, men også å komme på nye og konstruktive ideer. Tilsammen er det slik at "... making mistakes in public-making mistakes for all to see, in the hopes of getting the others to help with the corrections" (Denet, 1995, s. 380). Stanovich (2010 s. 28) har beskrevet den harde testingen av hypoteser og påstander gjennom eksperimentering, fagfellebedømming, publisering og replikasjoner som et verdigrunnlag som også kan overføres til den enkelte forsker og artikkelforfatter: "In fact our way of operating in everyday life might be greatly improved if we could use the falsifiability principle on a personal level". Korreksjoner kan være ubehaglig, men er åpenbart utviklende og bidrar til bedre kvalitet. God fagfellebedømming er vesentlig for tidsskriftene til NAFO.

Tidsskriftene til NAFO skal være ett bidrag til realiseringen av NAFO's formål og akkumuleringen av atferdsanalysens teori og empiri. Det er viktig at tidsskriftene opprettholder standarden som vitenskapelige tidsskrifter og dermed status og mulighet for innflytelse i akademien og empirisk støttet praksis. Styret i NAFO, redaksjonen, fagfellebedømmerne og medlemmene i

³ Om forskningens verdigrunnlag: <http://www.etikkom.no/Templates/Pages/FBIBArticle.aspx?id=774&epslanguage=no>

NAFO kan bidra til tidsskriftenes utvikling og standard. Stimulering av mulige bidragsytere, god fagfellebedømming og fokus på standardene for vitenskapelig skriving og publisering er oppgaver for styret og redaksjonen. Det er mulig at NAFO burde tilby forelesninger og workshops om skriving av vitenskapelige artikler på fast basis. Utvikling av problemstillinger, designspørsmål, disponering av materialet, stilregler og tips til faktisk å få skrevet er innspill til innholdet.

Vi vil til sist gjenta at det er et ansvar for mange, som driver med atferdsanalyse, at faget utvikles gjennom manuskripter levert inn til bedømming.

Referanser

- American Psychological Association. (2010). *Publication manual of the American Psychological Association* (6th ed.). Washington, DC: Author.
- Baer, D. M., Wolf, M. M., & Risley, T. R. (1968). Some current dimensions of applied behavior analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1, 91–97.
- Black, M. (1959). *Critical thinking*. Second edition. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall.
- Crobie, A. C. (1959). *Medieval and early modern science*. Vol 1. Revised second edition. New York: Doubleday Anchor Books.
- Crobie, A. C. (1990). *Science, optics and music in medieval and early modern thought*. London: The Hambleton Press.
- Dennet, D. (1995). *Darwin's dangerous idea: Evolution and the meanings of life*. New York: Simon & Schuster.
- Katz, J. S., & Martin, B. R. (1997). What is research collaboration? *Research Policy*, 26, 1–18.
- Kerlinger, F. N. (1986). *Foundations of behavioral research*. Third edition. Fort Worth: Harcourt Brace College Publishers.
- LOV 2005-04-01 nr 15: Lov om universiteter og høyskoler (universitets- og høyskoleloven).
- Merton, R. K. (1973). *The sociology of science – theoretical and empirical investigations*. Chicago & London: The University of Chicago Press.
- Moore, J. (2008). *Conceptual foundations of radical behaviorism*. Cornwall-on-Hudson, NY: Sloan Publishing.
- Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and quasi experimental designs for generalized causal inference*. Boston: Houghton-Mifflin.
- Stanvich, K. E. (2010). *How to think straight about psychology*. Ninth edition. Boston: Pearson.
- St.meld.nr.30 (2008-2009). *Klima for forskning*. Kunnskapsdepartementet.
- UHR; Universitets – og høyskolerådet (2004). Vekt på forskning. Nytt system for dokumentasjon av vitenskapelige publisering. Innstilling fra faglig og teknisk utvalg. Versjon 12. november 2004.