

Autisme og pedagogikk

En teoretisk og metodisk håndbok

Meral Øzerk og Kamil Øzerk

Autisme og pedagogikk

En teoretisk og metodisk håndbok

ÇAPPELEN DAMM AKADEMISK

© CAPPELEN DAMM AS, Oslo, 2020

ISBN 978-82-02-69061-8

1. utgave, 1. versjon

E-utgaven baserer seg på 2. trykte utgave, 2020

Elektronisk tilrettelegging: [Bøk Oslo AS](#)

Omslagsdesign: Cappelen Damm

Omslagsillustrasjon: Meral Øzerk

Illustrasjoner: Roy Søbstad og [Bøk Oslo AS](#)

Illustrasjoner på s. 179: Mette Krogh

Foto på s. 261: Getty Images / RapidEye

Sats/design: [Bøk Oslo AS](#)

Forfatterne har fått støtte fra Det faglitterære fond.

Materialet i denne publikasjonen er omfattet av åndsverklovens bestemmelser.

Uten særskilt avtale med forlaget er enhver eksemplarframstilling og tilgjengeliggjøring bare tillatt i den utstrekning det er hjemlet i lov eller tillatt gjennom avtale med Kopinor, interesseorgan for rettighetshavere til åndsverk.

www.cda.no

akademisk@cappelendamm.no

Forord

Denne boka handler om autisme/autismespekterforstyrrelse (ASF) som i den siste tiden er blitt et dagsaktuelt tema både i utdanningssektoren, i helsesektoren og i forskningsmiljøene. Tilstanden har også fått stor mediaoppmerksomhet og blitt debattert i politiske arenaer. I flere land arrangeres det flere autismekonferanser, og flere forskere publiserer vitenskapelige artikler om temaet. En av grunnene til det økende omfanget av faglige aktiviteter knyttet til autisme er økningen i antall barn som har diagnosen.

Autisme/ASF er en nevroutviklingsforstyrrelse og dermed en medisinsk diagnose. Diagnosen stilles av medisinske spesialister som hovedsakelig er knyttet til spesialisthelsetjenesten i Norge. Diagnosen stilles på grunnlag av observerbare symptomkriterier. I denne boka retter vi hovedfokus mot barn og unge mellom 1 og 16 år med autisme. Vi drøfter ulike forskningsbaserte tilnærminger til deres behandling, trening og opplæring i ulike settinger og miljøer. Vi har en pedagogisk-psykologisk og spesialpedagogisk tilnærming til feltet. Bokas innhold avspeiler dette.

En av oss, Meral, har i mer enn tjue år jobbet med pedagogisk-psykologisk rådgivning og spesialpedagogisk utredning av barn med nevroutviklingsforstyrrelser og flerspråklige barn med særskilte behov. Kamil har i de siste tjue årene jobbet med tospråklighet, skolebasert læring, opplæringsmetodiske temaer og utdanning av pedagogisk-psykologiske rådgivere. Vi har spesialpedagogikk, allmennpedagogikk og pedagogisk psykologi som faglige utgangspunkter. Litteraturen om ASF har hovedsakelig vært medisinsk, psykiatrisk og psykologisk forankret. Mesteparten av forskningslitteraturen om autisme/ASF baserer seg på den medisinske og den psykologiske tilnærmingsmåten. Derfor er denne litteraturen preget av begreper som blant annet *diagnostisering*, *terapi*, *behandling* og *trening*. I den senere tiden har også flere pedagoger bidratt til at opplæringsrelaterte kunnskaper innenfor autismefeltet har økt i omfang.

I studieårene 2001–02, 2008–09, 2017–18 og 2018–19 var vi i USA. Under disse oppholdene deltok vi på en rekke internasjonale konferanser om autisme. I de tre siste periodene hadde vi også direkte tilknytning til sentre der det ble forsket på autisme. Forskningsoppholdene ga oss anledning til å ta sertifiseringskurs i ulike

autismerelaterte trenings- og opplæringsmetoder, programmer, kartleggings-, screening-, observasjons- og testmetoder og tiltak. For å få dyptgående kunnskap om og innsikt i nyere utvikling innenfor autismefeltet har vi gjennomgått kurs i blant annet PECS, ADOS, TEACCH, PRT, CPRT, ABA, ACAS og BCBA.

Den første utgaven av *Autisme og pedagogikk* utkom i 2013. Etter denne utgivelsen har vi selv arrangert fire konferanser med nasjonale og internasjonale innledere ved Institutt for pedagogikk, Universitetet i Oslo. Den ene var i samarbeid med og med innledere fra Statped sørøst avdeling for sammensatte lærevansker.

Våre erfaringer fra Norge og de ovennevnte faglige engasjementene i Norge og USA inspirerte oss til å skrive en ny og utvidet utgave av boka vår. Denne reviderte utgaven tar opp sentrale psykologiske, spesialpedagogiske og pedagogiske forskningsforankrede perspektiver og metodiske ideer.

Vi har fått mulighet til å ha både kort- og langvarige forsknings-, studie- og praksisopphold ved flere institusjoner, blant annet ved Claremont Autism Center ved Claremont McKenna College, Claremont Graduate University, Thompson Policy Institute on Disability ved Chapman University i California, Autism Center of Excellence ved University of California San Diego, TEACCH Autism Program ved University of North Carolina, Chapel Hill og SUCSESS Program i Orange Unified School District, California. Vi er blitt inspirert av og har mottatt faglig og praktisk hjelp fra flere kolleger, veiledere og venner i disse miljøene.

Vi vil derfor rette en stor takk til dr. Marjorie Charlop, dr. Charles T. Kerchner, dr. Leanne Kerchner, dr. Gunn Marie Hansen, dr. Margaret Grogan, dr. Karen Pierce, dr. Eric Courchesne, Erik Lovaas, dr. Tracey Silveria-Zaldivar, Gunvor Dalby Veia, Janice Chan, George Benetatos, Ben Chapple, dr. Don Cardinal, dr. Audri Gomez, Margie McCoy, dr. Svein Eikeseth, spesialpedagog Aud Mork Brede- sen og spesialpsykolog Jan Arne Handorff for faglig inspirasjon og hjelp.

Andre støttespillere som fortjener takk, er vår venn William F. Meurs, vår datter, PP-rådgiver Gül Özerk, vår svigersønn dr. Said Tutunchian og vår sønn dr. Ozan Özerk som kontinuerlig oppmuntret oss i skriveperioden. En spesiell takk retter vi til Stein Roald Bysheim og Erlend Hovdal for deres verdifulle IT-støtte. En stor takk skylder vi også til vår filologvenn Anne Beate Williamson. Redaksjonen i Cappelen Damm Akademisk har med stor interesse og engasjement fulgt oss i prosjektperioden og gitt oss all den støtten vi trengte.

California, Oslo og Nord-Kypros
Meral Özerk og Kamil Özerk

Innhold

Forord	5
Figurliste	19
Kapittel 1	
Innledning	25
Hva vet vi om autisme i dag?	25
Hvem er målgruppen for denne boka?	27
Bokas struktur	28
Kapittel 2	
Et kort historisk tilbakeblikk	33
Innledning	33
Begrepet autisme	33
Leo Kanner og Donald Gray Triplett	34
Infantil autisme (Barneautisme)	36
«Kjøleskapsmødre»	37
Hans Asperger, Aspergers syndrom og autisme	38
Autistisk personlighetsforstyrrelse	39
Lorna Wing lanserer autismespekter-tenkningen	40
Møtet med Hans Asperger	41
Bruno Bettelheim, autisme og «kjøleskapsmødreteorien»	42
Selvlært ekspert på barneoppdragelse	42
Isolasjonistiske tilnærminger	44
Bernard Rimland: autisme som en nevrologisk betinget forstyrrelse	44
Kamp for rettighetene til barn med autisme	45
Endringer i California	45
LSD for barn med autisme	46
Ole Ivar Lovaas	47
Eksperimentering med elektriske støt	48

Lovaas bidrag til anvendt atferdsanalyse og Discrete Trial Opplæring	49
Eric Schopler og TEACCH	50
Tok avstand fra Bruno Bettelheim	50
En suksesshistorie: En tre år gammel gutt med autisme lærer 1000 ord	51
Delstaten begynner å finansiere TEACCH	51
En gutt med autisme og en tragisk skjebne	52
Robert Koegel og Pivotal Respons Trening	53
Oppsummering	53

Kapittel 3

Autismespekterforstyrrelse og diagnosekriterier i DSM og ICD	54
Innledning	54
Kategoriske og deskriptive diagnosesystemer	55
Diagnosekriterier for ASF – likheter og forskjeller mellom DSM-5 og ICD-11	56
International Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD)	57
ICD-10	58
ICD-11	60
Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM)	63
Oppsummering	67

Kapittel 4

Forekomst av autisme internasjonalt	69
Innledning	69
Viktigheten av forekomststatistikk	70
Estimert forekomst i USA	70
Forekomst i land utenfor Norden	72
Forekomst i Danmark og på Færøyene	74
Forekomst i Finland	74
Forekomst på Island	74
Forekomst i Sverige	74
Oppsummering	75

Kapittel 5

Forekomst av autisme i Norge	76
Innledning	76
Hvordan har utviklingen i Norge vært etter årtusenskiftet?	77
Forekomst av autisme i ulike fylker	78
Nyere tall for forekomst i Norge	79
Forekomst blant jenter og gutter i alderen 1-5 og 6-16 år	83

«Skolealdereffekten»	84
Kjønnsforskjeller	85
Er det et kjønnsbias i diagnosekriteriene og dermed i forekomstratene?	85
Oppsummering	86

Kapittel 6

Autisme – etnisk, språklig og sosioøkonomisk bakgrunn	87
Innledning	87
Områder for spesialpedagogisk hjelp i barnehagen	87
Områder for spesialundervisning i skolen	88
Etnisitet, sosioøkonomisk status og autisme	89
Geografiske, sosioøkonomiske og minoritetsrelaterte faktorer og forekomsten av autisme i Norge	92
Forekomsten av autisme i Oslo	92
Tospråklige barn med autismspekterforstyrrelse i Norge	96
Oppsummering	97

Kapittel 7

Autisme – risikofaktorer	99
Innledning	99
Forskning på risikofaktorer	99
Faktorer knyttet til arv, genforandringer og epigenetikk	101
Hjernerelaterte risikofaktorer	102
Miljørelaterte risikofaktorer	104
Risikofaktorer knyttet til barnets foreldre	107
Risikofaktorer knyttet til barnet	107
En påstand uten forskningsmessige støtte – sammenheng mellom MMR-vaksinen og autisme	107
Forebyggende faktorer	109
Årsaker til økningen i antall barn med ASF-diagnosen	109
Hypoteser om økningen i antall barn med autisme	109
Forskjeller knyttet til geografi, etnisitet og sosioøkonomisk bakgrunn	111

Kapittel 8

Komorbiditet hos barn med autisme	113
Innledning	113
Autisme og ADHD	116
Autisme og intellektuell funksjonsnedsettelse	118
Autisme og epilepsi	120
Autisme og tale- og språkforstyrrelser	120

Autisme og Downs syndrom	121
Autisme og atferdsforstyrrelser og atferdsproblemer	121
Autisme og psykiske lidelser	122
Autisme og angst- og fryktrelaterte lidelser	122
Autisme og depresjon	126
Autisme og schizofreni, andre psykoser eller bipolar lidelse	126
Autisme og tics-lidelser, inkludert Tourettes syndrom	127
Autisme og annen komorbiditet	127

Kapittel 9

Tidlig intervensjon og evidensbaserte metoder/praksiser	132
Innledning	132
Autisme og behovet for tiltak	135
Evidensbaserte metoder/praksiser innenfor autismedeltet	136
28 evidensbaserte metoder/praksiser	137
Evidensbaserte metoder/praksiser og deres positive virkninger	138
Autismedeltet trenger spesialiserte fagfolk	142
Oppsummering	143

Kapittel 10

Autisme i lys av en utviklingsteoretisk forståelsesramme	144
Innledning	144
Vansker på tre utviklingsområder	144
Fokus på sosial kommunikasjon	145
Vokalisering	146
Språk og kommunikasjon hos barn med ASF	148
Fokus på sosialt samspill	153
Sosial utvikling og sosialt samspill hos barn med ASF	155
Atferd hos barn med ASF	157
Selvstimulering	158
Stimulus overselektivitet	160

Kapittel 11

Autisme i lys av en kognitiv forståelsesramme	163
Innledning	163
Teori om sinnet	163
Sinnlesing	164
Sinnblindhet	166
Svake empatiske ferdigheter – sterke ferdigheter i systemisk tenkning	168
Sammenfatning	169

Teori om eksekutive funksjoner	169
Barn med autisme har svake eksekutive funksjoner	171
Vurdering av konsekvenser	176
KAT-kassen (kognitiv affektiv trening)	177
Gruppelæring	178
Systemer for forsterkning	181
Fargekodet hjem-skole-perm	181
Sosiale fortellinger	182
Kognitive atferdsintervensjoner	185
Mindfulness	185
Tanker, følelser og atferd	186
Psykoedukasjon	187
Desensitivisering og gradert eksponering	188
Sosial kompetanse og overordnede sosiale ferdigheter	189
Bruk av KAI i arbeidet med å utvikle sosiale ferdigheter	190
Konkretisering av tiltak for å utvikle sosiale ferdigheter og sosial kompetanse	191
Oppsummering	192

Kapittel 12

Autisme i lys av anvendt atferdsanalyse	194
Innledning	194
Anvendt atferdsanalyse som vitenskap	195
Anvendt atferdsanalytisk grunnsyn på vitenskap	197
Anvendt atferdsanalyse i et historisk perspektiv	198
Anvendt atferdsanalyse og autismespekterforstyrrelse	203
Anvendt atferdsanalyse i praksis	204
Anvendt atferdsanalyse og etikk	205
Anvendt atferdsanalyse – terminologi, prinsipper, prosedyrer, strategier og taktikker	206
Ulike typer av atferd	210
Miljø og stimuli	212
Stimuluskontroll	216
Generalisering	217
Responsgeneralisering	218
Stimulusgeneralisering	218
Oppsummering	220

Kapittel 13

Styrking, redusering og eliminering av uønsket atferd	222
Innledning	222
Hva er forsterkning?	222
Positiv forsterkning og positive forsterkere	223
Negativ forsterkning og negative forsterkere	223
Straff i motsetning til forsterkning	224
Fire kategorier forsterkere	225
Primære forsterkere	226
Sekundære forsterkere	226
Sosiale forsterkere	227
Generaliserte forsterkere	227
Fastsettelse av forsterkere	228
Prosedyrer for forsterkning i trening og opplæring av barn med ASF	228
Vurdering av barnets preferanse for forsterkning	229
Forsterkningsprosedyrer for å fremme, styrke og vedlikeholde målatferd	231
Tegnøkonomi	231
Premacks prinsipp	232
Differensiell forsterkning	233
Oppsummering	234

Kapittel 14

Etablering av ny atferd	235
Innledning	235
Prompting	235
Responsprompter	237
Stimulusprompter	237
Prinsipper for prompting	238
Prompt-fading	239
Forming	242
Differensiert forsterkning kombinert med utslukning	242
Suksessiv tilnærming til målatferd	243
Formingsprosedyren	243
Kjeding	245
Analyse av en ferdighet som skal læres	246
Praktisering av kjeding	246
Dokumenterte positive virkninger av prompting og tidsforsinkelse	248
Oppsummering	249

Kapittel 15

Utfordrende atferd hos barn med ASF	251
Innledning	251
Utfordrende atferd	252
Faktorer som predikerer utfordrende atferd	254
Planlegging og iverksetting av tiltak	255
Prioritering av atferd som skal endres, elimineres og erstattes	256
Oppsummering	257

Kapittel 16

Konsekvensfokusede intervensjoner ved utfordrende atferd	258
Innledning	258
Å studere atferd ved hjelp av toterms- og tretermkontingens	259
Funksjonell kommunikasjon og dens funksjon	260
Straff for å redusere utfordrende atferd og dens implikasjoner i praksis	262
Hvordan håndtere utfordrende atferd som er en fare for barnet selv og/eller andre?	263
Fysisk maktbruk skal ikke forekomme i barnehagen og skolen	263
Konsekvensstrategier for å redusere utfordrende atferd uten bruk av staff	264
Utslukning (ekstensjon)	264
Oppsummering	269

Kapittel 17

Differensielle forsterkningsstrategier ved utfordrende atferd	270
Innledning	270
Ulike differensielle forsterkningsstrategier	271
Differensiell forsterkning av alternative atferder (DRA)	271
Differensiell forsterkning av konkurrerende atferd (DRI)	273
Differensiell forsterkning av annen atferd (DRO)	274
Å avbryte uheldige responskjeder som kombinerer sosial akseptabel atferd med en ikke-sosial akseptabel atferd	276
Differensiell forsterkning av høyfrekvent atferd (DRH)	277
Differensiell forsterkning av lavfrekvent atferd (DRL)	277
Oppsummering	278

Kapittel 18

Foranledningsbaserte tilnærminger til utfordrende atferd	279
Innledning	279
Motivasjonelle operasjoner (MO)	280
To typer motivasjonelle operasjoner - medfødte og tillærte	281

Motivasjonelle operasjoner viser seg i to former	281
Etablerende operasjoner for unngåelse	284
Diskriminative stimuli	285
Atferd, diskriminativ stimulus (SD) og personens læringshistorie	285
Utfordrende atferd, personer, diskriminativ stimulus (SD) og settinger	286
Hva er SD i en setting som omfatter et mangfold av foranledningsstimuli?	287
Foranledningsbaserte intervensjoner for reduksjon av uønsket atferd hos enkeltpersoner og grupper	288
Non-kontingent forsterkning og funksjonell kommunikasjonstrening	289
Behavioral momentum – variasjon mellom vanskelige og lette oppgaver	294
Oppsummering	295

Kapittel 19

Funksjonell atferdsvurdering (FBA)	296
Innledning	296
Gjennomføring av en funksjonell atferdsvurdering	297
Når er det behov for å gjennomføre en FBA?	297
FBA-rapportens innhold	298
Erstatningsatferd er viktig i ABA-baserte intervensjoner	298
Etiske refleksjoner ved utvelgelsen av målatferd	299
Hvordan prioritere målatferd?	300
Operasjonaliserbare beskrivelser av målatferd og erstatningsatferd	301
Indirekte vurderinger av utfordrende atferd	301
Direkte vurderinger av utfordrende atferd	303
Standardiserte tester og kartlegging av ferdigheter i ulike fag	307
Registrering av baselinedata om utfordrende målatferd	308
Refleksjoner relatert til funksjonell atferdsvurdering	310
Dokumenterte positive virkninger av funksjonell atferdsvurdering	311
Verktøy for kartleggings- og utredningsarbeid	312
Oppsummering	315

Kapittel 20

PECS – kommunikasjon gjennom bildeutveksling	317
Innledning	317
Ulike former for ASK	317
Når er det hensiktsmessig å bruke ASK?	318
Miljømessige faktorer for vellykket iverksetting av ASK	320
PECS – en systematisk ordnet programpakke for ASK	321
Kommunikasjon ved hjelp av bilder	321
Hvorfor PECS?	322

PECS er et evidensbasert program	323
Målgruppen for PECS	323
Sentrale elementer i PECS	324
Fremgangsmåter ved gjennomføring av PECS	325
Verbale atferder	325
Faser i PECS	326
Fase 1: Læring om kommunikasjon	326
Fase 2: Utvidelse av spontan kommunikasjon	327
Fase 3: Bildediskriminasjon	327
Fase 4: Setningsoppbygging	328
Fase 5: Respons på spørsmålet «Hva vil du ha?»	329
Fase 6: Kommentering	329
Positive virkninger av PECS og ASK	330

Kapittel 21

Vidtfavnende, tidlige, naturalistiske og utviklingsorienterte intervensjoner	331
Innledning	331
Utviklingsorienterte og atferdsrettede intervensjoner	332
Nyere tendenser når det gjelder intervensjoner overfor barn med autisme	332
Prioriteringer som skiller modellene fra hverandre	334

Kapittel 22

Modellæring og videomodellæring	335
Innledning	335
Modellæringens teoretiske grunnlag	335
Oppmerksomhet	336
Hukommelse og eksekutive funksjoner	337
Motivasjon	338
To sentrale prosedyrer i modellæringen	339
Modellæring (in vivo modellæring)	341
Videomodellæring	342
Praktisering av videomodellæring	342
Ferdigheter som kan læres ved hjelp av videomodellæring	343
Sentrale faktorer i videomodellæring	346
Prosedyrer for igangsetting og gjennomføring av videomodellæring	347
Videomodellæring som en evidensbasert metode	348

Kapittel 23**Discrete Trial Opplæring og tidlig og intensiv opplæring basert på anvendt atferdsanalyse**

.....	349
Innledning	349
Discrete Trial Opplæring i et historisk perspektiv	350
Gjennomføring av Discrete Trial Opplæring	351
Multitrial-øvelser	359
Vedlikehold og generalisering av innlærte kunnskaper og ferdigheter	359
Individuelle opplæringsplaner	360
Tidlig og intensiv opplæring basert på atferdsanalyse (TIOBA/EIBI)	362
DTO basert på TIOBA/EIBI som en evidensbasert metode	365
Responsavbrudd/omdirigering som en evidensbasert praksis	366
Fordeler og begrensninger med Discrete Trial Opplæring	367

Kapittel 24**Incidental Opplæring**

.....	369
Innledning	369
En naturalistisk metode	370
Hart og Risleys pionerarbeid som veiviser	370
Barnets signaler er viktig	373
Incidental Opplæring kombinert med andre prosedyrer	374
Faser i Incidental Opplæring	375
Fase 1: Valg av målatferd	375
Fase 2: Målatferden defineres og operasjonaliseres	376
Fase 3: Kartlegging og identifisering av læringsmuligheter og tilrettelegging av læringsmiljøet	377
Fase 4: Valg av spesifikke opplæringsprosedyrer	377
Fase 5: Identifisering og bruk av naturlige forsterkere	379
Fase 6: Evaluering av barnets progresjon	380
Naturalistiske intervensjoner er evidensbaserte praksiser	381

Kapittel 25**Early Start Denver Model**

.....	382
Innledning	382
Nære, dynamiske og positive følelesmessige relasjoner i ESDM	388
Viktigheten av å utvikle evnen til imitasjon	389
Viktigheten av sosial motivasjon	389
Utvikling av en individuell intervensjonsplan	390
Anvendt atferdsanalyse, Pivotal Response Training og opplæringsprosedyrer i ESDM	391

Opplæringsstrategier i ESDM	393
Planlegging og iverksetting av tiltak i ESDM	398
Kartlegging av ferdigheter	398
Retningslinjer for utvikling av en individuell intervensjonsplan	398
Å sette opp læringsmål	399
Å formulere funksjonelle læringsmål med kriterier for suksess	400
Trening- og opplæringssetting	401
Forutgående hendelse / diskriminative stimuli i trening og opplæringsssammenheng	401
ESDM og evidensbaserte praksiser	402
 Kapittel 26	
Pivotal Response Training (PRT) i barnehager og skoler	403
Innledning	403
Fire pivotale områder i PRT	404
Sentrale prinsipper for vellykket gjennomføring av PRT	404
Arbeid med de fire pivotale områdene	405
Område 1: Motivasjon	405
Område 2: Respons på sammensatte signaler	408
Område 3: Selvregulering	410
Område 4: Selvinitiering	415
Fra PRT til Classroom PRT (CPRT)	417
PRT er en evidensbasert metode	420
 Litteratur	423
 Stikkord	469

Figurliste

KAPITTEL 3

Figur 3.1 En kort sammenligning av ICD og DSM.....	55
Figur 3.2 Presentasjon av ASF i ICD-11.....	61
Figur 3.3 ASF som underkategori av nevrouviklingsforstyrrelser	64

KAPITTEL 4

Figur 4.1 Estimert forekomst av ASF blant barn i USA i perioden 2000–2016.....	71
---	--------------------

KAPITTEL 5

Figur 5.1 Forekomst av ASF i ulike grupper fra 1980-årene til 2011	78
Figur 5.2 Forekomst av ASF blant 6–12 år gamle barn i ulike fylker i Norge i perioden 2008–2011.....	79
Figur 5.3 Antall registrerte barn med diagnosen autisme i Norge i perioden 2012–2016.....	80
Figur 5.4 Forekomst av autisme blant 1–16 år gamle barn i ulike fylker i Norge i 2012	81
Figur 5.5 Forekomst av autisme blant 1–16 år gamle barn i ulike fylker i Norge i 2016	82
Figur 5.6 Forekomstraten for autisme blant 1–5 år og 6–16 år gamle barn i Norge i 2016.....	83

KAPITTEL 6

Figur 6.1 Mødrenes bakgrunn og forekomst av diagnosen autisme hos deres barn.....	91
Figur 6.2 Forekomst av autisme i Oslo i 2012 og i 2016.....	93
Figur 6.3 Forekomst av autisme i ulike bydelsgrupper i Oslo i 2012 og i 2016.....	95

KAPITTEL 7

Figur 7.1 Sammenhengen mellom arv og genforandringer ved autisme.....	100
Figur 7.2 Hjernens ulike områder og deres funksjoner.....	103
Figur 7.3 Utgaver av diagnosemanualene – DSM siden 1980 og ICD siden 1990	110

KAPITTEL 8

Figur 8.1 Autismespekterforstyrrelse og komorbiditet.....	114
Figur 8.2 Forekomst av ulike lidelser hos barn med autisme i en britisk undersøkelse	115
Figur 8.3 Hyppigst forekommende komorbiditet hos barn med autisme.....	116
Figur 8.4 Vansker hos barn med ADHD	118
Figur 8.5 Hypotetiske IQ-kurver for ulike grupper av barn	119
Figur 8.6 Kategoriseringen av angstrelaterte lidelser i ICD-11 og DSM-5	122
Figur 8.7 Diagnosekriterier for selektiv mutisme i hhv. DSM-5 og ICD-11	124
Figur 8.8 Forekomst av autisme sammen med en angstrelatert lidelse (komorbiditet)	125

KAPITTEL 9

Figur 9.1 Oversikt over når barn blir diagnostisert med autisme (antall og prosentandel)	134
Figur 9.2 Norske og engelske betegnelser på ulike evidensbaserte metoder	137
Figur 9.3 Ulike utviklings-/ferdighetsområder og mål for intervensjonene	139
Figur 9.4 Matrise for evidensbaserte metoder og praksiser og de ulike utviklings-/ferdighetsområdene der de har dokumentert effekt	140–141

KAPITTEL 10

Figur 10.1 Sjekkliste for å kartlegge utviklingen av språklige og kommunikative ferdigheter hos barn – avvik i forhold til typiske barn som gir mistanke om en autismespekterforstyrrelse	151–152
Figur 10.2 Sosiale ferdigheter hos typiske barn og hos barn med ASF	157
Figur 10.3 Atferdsrelaterte trekk hos barn med autisme	162

KAPITTEL 11

Figur 11.1 Sally–Anne-testen	167
Figur 11.2 Sentrale eksekutive funksjoner	170
Figur 11.3 Barn med ASF – sterke og svake sider og mulige tiltak når det gjelder impuls kontroll, planlegging, organisering og selvovervåking	173
Figur 11.4 Barn med ASF – sterke og svake sider og forslag til tiltak når det gjelder persepsjon, oppmerksomhet, hukommelse, motivasjon og generalisering	174
Figur 11.5 Barn med ASF – sterke og svake sider og mulige tiltak når det gjelder språk og kommunikasjon	175
Figur 11.6 Barn med ASF – sterke og svake sider og mulige tiltak når det gjelder lesing, tegning, skriving og matematikk	175
Figur 11.7 Eksempel på skjema for konsekvensvurdering	176
Figur 11.8 Tankeprosessen «Jeg kan berolige meg selv»	177
Figur 11.9 Ulike roller i gruppelæring	179
Figur 11.10 Prinsipper for gruppelæring og sjekkliste for observatør	180
Figur 11.11 Valgtavle	181
Figur 11.12 Positive effekter av sosiale fortellinger	184
Figur 11.13 Kognitive atferdsintervensjoner	185
Figur 11.14 Sammenhengen mellom en hendelse og tanker, følelser og atferd	186
Figur 11.15 Positive effekter av kognitive atferdsintervensjoner	188
Figur 11.16 Fem dimensjoner av sosiale ferdigheter	189
Figur 11.17 3-nivåmodellen for tiltak rettet mot utvikling av sosiale ferdigheter og sosial kompetanse	190
Figur 11.18 De mest aktuelle og konkrete sosiale ferdighetene	191
Figur 11.19 Positive effekter av sosial ferdighetstrening	192

KAPITTEL 12

Figur 12.1 Atferdsvitenskapens tre grunnleggende prinsipper	195
Figur 12.2 ABAs grunnsyn på vitenskap	198
Figur 12.3 Skinners tretermskontingens – SD–R–SR-modellen (SD = diskriminativ (forutgående) stimulus; R = respons; SR = forstærkede (reinforcing) stimulus)	199
Figur 12.4 De sju dimensjonene ved anvendt atferdsanalyse	201
Figur 12.5 Atferd av sosial viktighet	201

Figur 12.6 Atferd med et felles sett ytre karakteristiske trekk / en bestemt topografi, men med tre ulike funksjoner	207
Figur 12.7 Atferd med ulike karakteristiske trekk, men med én felles funksjon	208
Figur 12.8 Atferd ut fra det anvendt atferdsanalytiske perspektivet.....	208
Figur 12.9 Eksempler på beskrivelse av atferd ut fra topografi	209
Figur 12.10 Atferdens fire funksjoner	210
Figur 12.11 Eksempel på en operant responsklasse og dens konsekvens/funksjon.....	211
Figur 12.12 En stimulusklasse ut fra form.....	214
Figur 12.13 Stimuli som frembringer samme respons – ordet «bil»	214
Figur 12.14 Eksempel på morgenplan	215
Figur 12.15 Eksempler på stimuluskontroll.....	217
Figur 12.16 Generalisering av matchingferdigheten til kommunikasjon med bilder	219

KAPITTEL 13

Figur 13.1 Virkninger av forsterkning ved å tilføre, fjerne eller holde tilbake stimuli.....	224
Figur 13.2 Virkninger av straff ved å tilføre, fjerne eller holde tilbake stimuli	225
Figur 13.3 Skjema for vurdering av barns preferanser for forsterkere	229–230
Figur 13.4 Forsterkningens dokumenterte virkninger på ulike utviklingsområder og ferdighetsområder.....	233

KAPITTEL 14

Figur 14.1 Responsprompter og stimulusprompter	236
Figur 14.2 Sammenhengen mellom promptinggrupper og tretermsskontingens	236
Figur 14.3 Prompthierarki og strategier for prompting.....	239
Figur 14.4 Suksessiv forsterkning og forming av Emils første lyd- og ordproduksjon – «ball»	244
Figur 14.5 Kjedingsprosedyren for å lære å ta på seg jakke som består av fire individuelle responser som er kjedet sammen	245
Figur 14.6 Eksempel på sekvensering og forlengskjeding av ferdigheten «å gå på do».....	247
Figur 14.7 Baklengskjeding for å lære ferdigheten «å dekke bord».....	248
Figur 14.8 Positive virkninger av prompting og tidsforsinkelse på ulike områder hos barn med ASF.	249

KAPITTEL 15

Figur 15.1 Individrelaterte og miljørelaterte faktorer som er forbundet med risiko for utfordrende atferd.....	255
---	-----

KAPITTEL 16

Figur 16.1 Totermsskontingens og tretermsskontingens	259
Figur 16.2 Eksempel på en utfordrende atferd basert to totermsskontingens.....	259
Figur 16.3 Eksempel på en utfordrende atferd basert på tretermsskontingens.....	259
Figur 16.4 Eksempel på funksjonell kommunikasjon som erstatter problematferd	260
Figur 16.5 Eksempel på konsekvensstrategi kombinert med foranledningsstrategi, som er funksjonell kommunikasjon	261
Figur 16.6 Eksempel på konsekvensstrategi med funksjonell kommunikasjon, men med uønsket atferd.....	261
Figur 16.7 Eksempel på utslukning basert på atferdens tilgangsfunksjon	266
Figur 16.8 Eksempel på utslukning av atferd som opprettholdes av negativ forsterkning	266

Figur 16.9 Eksempel på utslukning som opprettholdes av automatisk forskterkning (sensoriske opplevelser)	267
Figur 16.10 Positive effekter av utslukning på ulike utviklingsområder og i ulike aldersgrupper	268

KAPITTEL 17

Figur 17.1 Positive effekter av differensielle forsterkningsstrategier på ulike utviklingsområder og i ulike aldersgrupper	270
Figur 17.2 Eksempler på DRA	272
Figur 17.3 Eksempler på DRI	273
Figur 17.4 Eksempler på DRO	274
Figur 17.5 Avbryte responskjeden som består av to responser: én ikke-akseptabel atferd og én akseptabel atferd	277

KAPITTEL 18

Figur 18.1 Firetermkontingens – sammenhengen mellom foranledningsvariabler, atferd og konsekvenser	280
Figur 18.2 Motivasjonelle operasjoner	282
Figur 18.3 Eksemplifisering av firetermkontingens (EO, R, SR+ og OO)	283
Figur 18.4 Etablerende operasjoner med unnsliptelses- eller unngåelsesfunksjon	284
Figur 18.5 Positive effekter av foranledningsbaserte intervensjoner på ulike utviklingsområder og i ulike aldersgrupper	288
Figur 18.6 Å bruke non-kontingent forsterkning som foranledningsstrategi	289
Figur 18.7 Positive effekter av funksjonell kommunikasjon på ulike utviklingsområder og i ulike aldersgrupper	291
Figur 18.8 Fem stadier i trening i funksjonell kommunikasjon	292
Figur 18.9 Det er viktig å bryte en atferdskjede bestående av to ledd: sosialt uakseptabel atferd og funksjonell kommunikasjon	293
Figur 18.10 Positive effekter av å alternere mellom vanskelige og lette oppgaver – på ulike utviklingsområder og i ulike aldersgrupper	294

KAPITTEL 19

Figur 19.1 De ulike delene/aktivitetene i en funksjonell atferdsvurdering (FBA)	296
Figur 19.2 Skjema for prioritering av målatferd	300
Figur 19.3 En operasjonaliserbar beskrivelse av målatferd	301
Figur 19.4 En operasjonaliserbar beskrivelse av erstatningsatferd	301
Figur 19.5 Noen aktuelle sjekklister, vurderingsskalaer og skjemaer	302
Figur 19.6 Skjema for ABC-kontinuerlig registrering	304–305
Figur 19.7 Skjema for ABC-narrativ registrering	307
Figur 19.8 Registrering av varighet	308
Figur 19.9 Registrering av latenstid	309
Figur 19.10 Registrering av antall/frekvens og rate	309
Figur 19.11 Hel og partiell intervallregistrering	310
Figur 19.12 En sammenfatning av FBA-prosessen	311
Figur 19.13 Positive effekter av funksjonelle atferdsvurderinger på ulike utviklingsområder og i ulike aldersgrupper	311