

# Temperament og sosial kompetanse

Ane Wibe Sæther



Masteroppgave i pedagogikk  
Institutt for pedagogikk  
Det utdanningsvitenskapelige fakultet

UNIVERSITETET I OSLO

Vår 2015

# **Hvordan temperament påvirker utviklingen av sosial kompetanse.**

En teoretisk oppgave.

©Ane Wibe Sæther

2015

Temperament og sosial kompetanse

Ane Wibe Sæther

<http://www.duo.uio.no/>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

# Sammendrag

## Tema og problemstilling for oppgaven

Hovedproblemstillingen i oppgaven er å se på hvordan barns temperament bidrar i deres sosiale utvikling. Det fokuseres særlig på tre områder, (1) opprinnelsen til hovedbegrepene i oppgaven, sosial kompetanse og temperament, (2) temperamentsforskningens perspektiv på barns utvikling av sosial kompetanse og (3) en sammenligning av et temperamentsperspektiv og et ferdighetsperspektiv på sosial kompetanse.

## Metodisk tilnærming

Oppgaven er en litteraturstudie. Den bygger i stor grad på undersøkelser publisert av amerikanske forskere de siste 15 årene. Innenfor temperamentsforskning og annen forskning på barns utvikling de siste tiårene, har det blitt et økt fokus på overordnede kognitive funksjoner som regulerer og styrer atferd, tanker og emosjoner. Utgangspunktet for denne forståelsen i temperamentsforskningen bygger på Rothbarts temperamentsmodell. Hennes temperamentsdimensjoner, innsatskrevende kontroll (*effortful control*) og emosjonalitet har vist seg betydningsfulle for barns utvikling av sosial kompetanse. En rekke temperamentsforskere bygger på denne forståelsen, og har videreutviklet temperamentsforskning til å gjelde forskning på sosial kompetanse, empati, prososial atferd, atferdsproblemer, resiliens og psykopatologi.

I oppgaven redegjøres det for sosial kompetanse sett fra ulike perspektiver. Selv om hovedvekten av oppgaven fokuserer på et temperamentsperspektiv, presenteres også et ferdighetsperspektiv på sosial kompetanse som programmer utviklet for skole og barnehage baserer seg på. Av disse programmene blir det særlig lagt vekt på Gresham og Elliotts ferdighetsmodell fordi Læreplanen tar utgangspunkt i denne. Teoriene bak programmene er i stor grad hentet fra USA, slik at her inkluderes både norsk og internasjonal litteratur og forskning på området. Norske bidragsytere til forståelsen av sosial kompetanse i denne oppgaven er Ogden, Nordahl, Lamer og Drugli.

## **Konklusjoner**

Ved å se på opprinnelsen til begrepene sosial kompetanse og temperament, fremgår det at de har oppstått i ulike forskningstradisjoner med ulike syn på barns utvikling. Disse forskningstradisjonene har delvis benyttet seg av ulike målemetoder for å tilegne seg ny kunnskap. Et ferdighetsperspektiv på sosial kompetanse fokuserer på læring, både at barns sosiale kompetanse er et resultat av læring og at den sosiale kompetansen kan styrkes gjennom læring. Et temperamentsperspektiv på sosial kompetanse fokuserer på barns ulikheter og ser på barns sosiale kompetanse som et resultat av medfødte egenskaper samt modning og erfaringer. I dagens temperamentsforståelse av sosial utvikling inkluderes overordnede kognitive funksjoner som regulerer atferd, emosjoner og tanker. Denne reguleringen hjelper barn til å tilpasse seg sitt miljø og dermed fungere bedre i samspill med andre. Rothbarts forståelse av temperament som samspillet mellom ulike systemer i hjernen, emosjonalitet og reguleringen av denne, har sammen med annen hjerneforskning bidratt til forståelse av barns sosiale utvikling. På bakgrunn av denne forskningen kan det hevdes at den sosiale utviklingen henger tett sammen med den emosjonelle og kognitive utviklingen.

I hovedsak har temperamentsforskningen sett på stabiliteten i personlige egenskaper hos barn, men forskningens fokus har i den senere tid tatt opp i seg erfaringers påvirkning på temperamentsdimensjoner. Betydningen av å gi små barn trygghet og omsorg samt møte dem utfra deres egne forutsetninger understrekes i disse undersøkelsene.



# Forord

Til mine små inspirasjonskilder, Erlend (5 år), Vårin (3 år) og Signe (2 år). Gjennom å følge deres utvikling så langt, har min interesse for barns temperament og utvikling bare økt. Dere er et betydelig bidrag til at oppgaven nettopp handler om barns sosiale utvikling. Jeg gleder meg til å følge dere videre. Til min kjære Jon, takk for all støtte og tålmodighet. Du har bidratt på alle måter i prosessen med å få til denne oppgaven, og du er en fantastisk far for barna våre. Til Sanaz og Hilde som har gjort studietiden på Helga Eng til to gode år, takk for samtalene. En spesiell takk til min veileder Stein- Erik Ulvund for mange gode råd, innspill og konkrete tilbakemeldinger.

Takk til min far, Einar Wibe og Ingun D. Ulstein som har brukt mange timer på å lese korrektur og bedret oppgaven med gode innspill. Til min mor, Åse Egge. Hva skulle jeg gjort uten deg? Du har bidratt med denne oppgaven fra begynnelse til slutt og brukt utallige timer på å lese, rette og samtale om den. Du har vært en utrolig god støtte, diskusjonspartner, korrekturleser og veileder. I tillegg har du vært barnevakt og ordnet praktiske ting for oss slik at jeg har fått mer tid til å skrive.

Gjennom arbeid i skole, barnehage og barnevern har jeg blitt kjent med mange barn og gjennom utdanning har jeg lest teorier om barns utvikling. Dette har ledet til en hel del grubling og spørsmål. Hvor stabile er personlige egenskaper? Hvilke sammenhenger finnes mellom personlige egenskaper og kognitiv fungering? Hvordan påvirker medfødte egenskaper barns sosiale utvikling? Arbeidet med denne oppgaven førte meg på en jakt etter svar på disse spørsmålene, og til den mest spennende litteraturen jeg har lest. Å få muligheten til å fordype seg i dette oppleves som et privilegium.

Lier, 2015

Ane Wibe Sæther







# Innholdsfortegnelse

<b>Hvordan temperament påvirker utviklingen av sosial kompetanse.....</b>	<b>II</b>
<b>Sammendrag.....</b>	<b>IV</b>
<b>Forord.....</b>	<b>VII</b>
<b>Innholdsfortegnelse .....</b>	<b>X</b>
1 Innledning.....	14
1.1 Problemstillinger .....	15
1.2 Avgrensninger .....	17
1.3 Begrepsavklaringer.....	17
1.4 Oppgavens oppbygning .....	20
2 Sosial kompetanse .....	23
2.1 Historisk tilbakeblikk .....	23
2.2 Ulike innfallsvinkler til sosial kompetanse .....	25
2.3 Sosial kompetanse sett på som relasjoner til jevnaldrende.....	26
2.3.1 Muligheter og begrensninger ved et jevnaldrendeperspektiv .....	27
2.4 Sosial kompetanse sett på som sosiale ferdigheter.....	28
2.4.1 Teoretisk grunnsyn.....	28
2.4.2 Gresham og Elliotts ferdighetsmodell.....	29
2.4.3 Norsk skole og barnehage .....	30
2.4.4 Opplæringsprogrammer i sosial kompetanse .....	32
2.4.5 Muligheter og begrensninger ved et ferdighetsperspektiv .....	33
3 Måling av sosial kompetanse .....	35
3.1 Rapportering gjennom spørreskjema og/eller intervju .....	35
3.1.1 Spørreskjema.....	36
3.1.2 Eksempler på kartleggingsverktøy .....	36
3.1.3 Intervju .....	37
3.1.4 Sosiometriske målinger .....	37
3.1.5 Atferdsobservasjoner.....	38
3.2 En sammenligning av målemetodene .....	39

4	Hva er temperament? .....	41
4.1	Thomas og Chess- atferdsmessig stil.....	41
4.2	Kagans inhibisjonsmodell.....	43
4.3	Buss og Plomins kriteriemodell.....	45
4.4	Emosjonsregulerings-modellen til Goldsmith og Campus .....	46
4.5	Rothbarts psykobiologiske modell: .....	47
4.6	Sammenligning av temperamentsmodellene .....	49
4.7	Grunnleggende temperamentstrekk .....	50
5	Måling av temperament.....	53
5.1	Måling av temperament sett i forhold til måling av personlighet.....	53
5.2	Rapportering gjennom spørreskjema og/eller intervju .....	54
5.2.1	Informanter .....	55
5.3	Observasjon av atferd .....	56
5.3.1	Laboratoriebatterier og tester .....	56
5.4	Psykobiologisk måling .....	58
5.4.1	Målinger av hjertets aktivitet.....	59
5.4.2	Målinger av hjerneaktivitet .....	60
5.4.3	Målinger av hormonnivåer .....	60
5.5	Vurdering av de ulike målemetodene .....	61
5.5.1	Vurdering av rapportering som metode .....	61
5.5.2	Vurdering av atferdsobservasjon som metode .....	62
5.5.3	Samvar i måling .....	63
5.5.4	Vurdering av psykobiologiske mål .....	64
5.6	Eksempler på målemetoder brukt i temperamentsstudier.....	65
6	Innsatskrevende kontroll .....	67
6.1	Behovsutsettelse- begynnelsen på studiet av regulering .....	67
6.2	Innsatskrevende kontroll - en sentral del av Rothbarts modell .....	69
6.3	Hvordan systemene i hjernen virker sammen.....	69
6.4	Innholdet i begrepet innsatskrevende kontroll.....	70
6.5	Barns utvikling av innsatskrevende kontroll .....	72
7	Temperament og sosial kompetanse .....	73
7.1	Innsatskrevende kontroll og tilpasning.....	73
7.2	Eisenbergs og kollegers forståelse av sosial kompetanse.....	74

7.3	Underkontrollerte barn .....	75
7.3.1	Eksternaliserende problemer og innsatskrevende kontroll.....	76
7.3.2	Eksternaliserende problemer og emosjonalitet .....	76
7.4	Overkontrollerte barn .....	78
7.4.1	Internaliserende problemer og innsatskrevende kontroll .....	78
7.4.2	Internaliserende problemer og emosjonalitet .....	79
7.5	Empati.....	80
7.5.1	Ulike responser som følger av empati.....	80
7.5.2	Empati og innsatskrevende kontroll.....	81
7.5.3	Empati og emosjonalitet.....	82
7.6	Inhibisjon- frykt eller regulering?.....	84
7.7	Risikofaktorer forbundet med lav innsatskrevende kontroll .....	85
8	En sammenligning av to teoretiske perspektiver på sosial kompetanse.....	89
8.1	Perspektiver med ulikt utgangspunkt .....	89
8.2	Ulike forklaringer på hvordan sosial kompetanse utvikles .....	90
8.3	Hvordan de ulike perspektivene ser på sammenhengen mellom sosiale ferdigheter og problematferd .....	93
8.4	Hvordan de ulike perspektivene ser på sammenhengen mellom sosial- og akademisk kompetanse.....	96
8.4.1	Akademisk kompetanse og innsatskrevende kontroll .....	96
8.5	Ulike begreper og ulik kategorisering av fenomenene innenfor sosial kompetanse .	99
9	Hvordan emosjonelle erfaringer kan påvirke utviklingen av innsatskrevende kontroll.	104
9.1	Tiltak for å bedre innsatskrevende kontroll.....	107
9.1.1	Norske forskningsprosjekter .....	109
10	Oppsummering og refleksjoner.....	112
	Litteraturliste .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>



# 1 Innledning

Temperamentsforskningen har sine røtter i psykologi, psykiatri, nevrobiologi og genetikk. En stor og økende mengde studier tar for seg hvordan barns temperament og enkeltdimensjoner av temperament påvirker sosial, emosjonell og kognitiv utvikling. Grunnlaget for temperamentsteorier er hvordan prosesser i hjernen og fysiologiske prosesser i kroppen reflekteres i barns emosjoner, tanker og atferd. På den måten knyttes temperamentsforskningen til nevropsykologien. Temperamentsforskningen benytter seg i stor grad av longitudinelle undersøkelser og studerer hvordan temperament utvikler seg til personlighet, og emosjonell og sosial fungering. Feltet er stort og omfattende. Undersøkelser publisert om temperament har hatt en eksponensiell økning de siste tiårene (Goldsmith & Gagne, 2012; Rothbart, 2011; Zentner & Shiner, 2012). Målsetningen med denne oppgaven er å finne generelle tendenser og sentrale teorier som det ser ut til å være konsensus om blant forskerne på feltet.

I temperamentsforskningen fokuseres det på sosial kompetanse som en fleksibel tilpasning til omgivelsene (Eisenberg, Eggum, Sallquist, & Edwards, 2010; Rothbart, 2011). Innenfor litteraturen om sosial kompetanse finnes også andre innfallsvinkler og perspektiver. Sosialpsykologien har fokusert på enkeltindividet i sosiale grupper, og hvordan det enkelte barns sosiale kompetanse reflekteres i evnen til å samhandle med jevnaldrende, og å knytte og beholde vennskap (Ladd, 2005). Sosial kompetanse er særlig sentralt innenfor pedagogikk og barns opplæring, og er inkludert i Rammeplanen for barnehage (Kunnskapsdepartementet, 2011) og Læreplanen for grunnskolen (Kunnskapsdepartementet, 2006). I lys av sosial læringsteori eller sosial-kognitiv teori blir sosial kompetanse i stor grad betraktet som et sett med ferdigheter barn tilegner seg i en læringsprosess (Gresham & Elliott, 1990; Lamer, 2014; Ogden, 2001). Denne synsvinkelen fremkommer i Rammeplanen (2011) og Læreplanen (2006), der læring og mål står i fokus. Barn har rett til å få utviklet sine sosiale evner på en positiv måte, og barnehagen og skolen har plikt til å gi opplæring for å fremme barns sosiale kompetanse.

Denne oppgaven er hovedfokus på hvordan temperamentsforskningen forstår barns utvikling av sosial kompetanse. Slik denne litteraturen beskriver sosial kompetanse, har det sammenheng med emosjonell og kognitiv utvikling. I dette perspektivet er barns temperament grunnlaget for utviklingen av sosial kompetanse. Psykobiologiske prosesser er med i forståelsen av sosial og emosjonell fungering, resiliens, atferdsproblemer og utvikling av psykopatologi. Denne helhetlige forståelsen er fundamentet i oppgaven. Underveis i denne prosessen ble det relevant å sammenligne dette perspektivet med det sosial-kognitive perspektivet som de fleste opplæringsprogrammer i sosial kompetanse bygger på. Begrepene temperament og sosial kompetanse settes inn i en historisk ramme for å synliggjøre hvordan opprinnelsen av disse begrepene har oppstått i ulike tradisjoner, men nærmer seg hverandre.

## 1.1 Problemstillinger

I denne oppgaven er det følgende problemstillinger:

*Hvordan har forståelsen begrepene temperament og sosial kompetanse utviklet seg, og hvilke målemetoder har blitt benyttet for å komme frem til dagens kunnskap?*

Denne problemstillingen redegjøres det for i de første kapitlene i oppgaven. For å etablere en helhetlig forståelse av begrepene sosial kompetanse og temperament, er det relevant både å sette begrepene i en historisk kontekst og se nærmere på hvordan forskerne har tilegnet seg ny kunnskap innenfor feltene. Begge begrepene oppstod i midten av forrige århundre i ulike forskningstradisjoner. Forståelsen av begrepene har endret seg opp gjennom årene basert på en stor mengde forskning og teorier.

### *Hvordan påvirker temperament utviklingen av sosial kompetanse?*

Utgangspunktet for valg av tema i oppgaven, er nysgjerrighet rundt hvordan temperament bidrar i barns sosiale utvikling. Denne problemstillingen har vært hovedfokus i arbeidet med oppgaven og tar utgangspunkt i temperamentsforskningen. En sentral teori i oppgaven er Rothbarts psykobiologiske temperamentsmodell som fokuserer på individuelle forskjeller i reaktivitet og selvregulering. Denne tar utgangspunkt i at temperament har en konstitusjonell basis, men at det også blir påvirket av modning og erfaringer (Rothbart, 2011). Rothbarts avklaring om temperament som samspillet mellom hjernens emosjonelle system og overordnede kognitive funksjoner er basis for undersøkelser som har ledet til en ny forståelse av barns utvikling. I oppgaven vil det bli redegjort for sentrale deler av denne forskningen.

### *Hvilke likheter og forskjeller finnes mellom et temperamentsperspektiv på sosial kompetanse og en innfallsvinkel hentet fra ledende teorier brukt i norsk skole og barnehage?*

Ved å studere ulike perspektiver på sosial kompetanse, er det naturlig å sammenligne disse. Synet på barns utvikling sett fra et temperamentsperspektiv sammenlignes med ferdighetsperspektivet til Gresham og Elliott (1990). Ferdighetsperspektivet er valgt ut fordi Læreplanen (2006) tar utgangspunkt i deres modell. Sentrale norske forskere innenfor sosial kompetanse baserer i hovedsak sin forskning på en sosial-kognitiv forståelse. Denne forståelsen ligger også til grunn i mange av teoriene bak opplæringsprogrammene i sosial kompetanse. I oppgaven nevnes ulike programmer som benyttes i norsk skole og barnehage for utvikling og forbedring av barns sosiale kompetanse. Det foretas ikke en utdyping av de ulike programmene med unntak av Gresham og Elliotts (1990) ferdighetsmodell.

Forskere innenfor temperament og sosial kompetanse benytter ulike begreper, og til dels kan det se ut som de bruker ulike ord som har tilnærmet likt innhold. Begrepene temperament og sosial



kompetanse er i seg selv overlappende begreper. På den ene siden reflekteres barns temperament i deres sosiale kompetanse. I tillegg vil vurderinger av barns temperament samtidig være vurderinger av sosial kompetanse fordi barn forholder seg til andre nesten hele tiden. Sosial kompetanse beskriver måten barn er sosiale på. Mange av de samme fenomenene måles med ulike begrepsbruk innenfor feltene temperament og sosial kompetanse. En del av oppgaven vil bli å se på innholdet i de ulike begrepene og sammenligne disse.

## 1.2 Avgrensninger

Litteraturen oppgaven baserer seg på er i hovedsak publisert i USA, men også noe i andre vestlige land. Den vestlige verden dominerer innenfor temperamentsforskningen, og samtidig ønsker teoriene å beskrive barn på tvers av kulturer. En svakhet på feltet kan være at undersøkelser gjort i andre kulturer enn vestlig er foreløpig gjort i for liten grad til at man kan være sikker på at de er like gyldige i alle kulturer. Det meste av litteraturen i oppgaven er utgitt de siste 15 årene, men litteratur publisert før årtusenskiftet er også inkludert blant annet fordi hovedbegrepene i oppgaven settes inn i en historisk ramme. Oppgaven forsøker å finne de store linjene og generelle tendensene innenfor barns sosiale utvikling, og hvilke faktorer som er betydningsfulle i forhold til dette. I dette perspektivet er det en rekke undersøkelser og detaljer som har blitt utelatt. For eksempel har det ikke blitt lagt vekt på enkeltundersøkelser som har resultater som peker i motsatt retning av de fleste andre innen samme området. I tillegg finnes det mange nyanser som ikke tas med i denne oppgaven. Blant annet har forskerne i økende grad de siste årene delt opp hovedbegrepet i denne oppgaven, *effortful control*, og sett på de ulike komponentene i begrepet. Det har ikke blitt lagt vekt på hvordan de ulike komponentene, og andre relaterte begreper, har sammenheng med ulike deler av barns utvikling.

## 1.3 Begrepsavklaringer

Begreper som ofte brukes for å omtale overordnede kognitive funksjonene er selvregering/regulering, eksekutive funksjoner og *effortful control*. Rothbart og Bates (2006)

kaller barns ulike grad av disponering for å utvikle hjernens eksekutive oppmerksomhetsfunksjoner for effortful control. Det ser ut til at selvregulering og eksekutive funksjoner er de begrepene som blir mest brukt i Norge, men disse er ikke helt presise med tanke på fokuset på temperamentsforskning. Litteraturen som oppgaven bygger på, benytter i stor grad begrepet effortful control i sin forståelse av barns temperament og utvikling. Det er derfor valgt å oversette begrepet effortful control til innsatskrevende kontroll (egen oversettelse).

Definisjonen på innsatskrevende kontroll «*er evnen til å undertrykke en dominant respons for å utføre en subdominant respons, og evnen til å oppdage feil og å planlegge*» (Rothbart og Bates, 2006, s.129) (egen oversettelse). Innsatskrevende kontroll inkluderer inhibisjons- og aktiveringskontroll, en fleksibel evne til å skifte og fokusere oppmerksomheten og integrere informasjon, og å moderere emosjoner og atferd (Eisenberg, Valiente, & Eggum, 2010). Eksekutive funksjoner brukes om kognitive prosesser og atferd som ikke er automatisk (Blair & Ursache, 2011). I likhet med innsatskrevende kontroll, kan eksekutive funksjoner ses på som viljestyrt kontroll. Eksekutive funksjoner blir brukt i nevropsykologien og refererer til inhibisjonskontroll, arbeidshukommelse og kognitiv fleksibilitet, evne til vedvarende fokusering av oppmerksomheten, fleksibilitet i oppmerksomhetsfunksjonene samt evne til planlegging, organisering og å oppdage feil (Liew, 2012; Urnes, 2009). Denne utdypingen viser at innholdet i begrepene innsatskrevende kontroll og eksekutive funksjoner er overlappende. Sentralt i begge begrepene er fleksible oppmerksomhetsfunksjoner, kognitiv fleksibilitet, integrering av informasjon, organisering og planlegging, og inhibisjon gjennom viljestyrt kontroll. I tillegg brukes mange av de samme testene i målinger av innsatskrevende kontroll og eksekutive funksjoner (Allan & Lonigan, 2011). Begrepene innsatskrevende kontroll og eksekutive funksjoner kan ikke ses på som synonymer, men innholdet i begrepene har tilnærmet lik betydning.

Allan og Lonigan (2011, s. 906) omtaler overlappet mellom begrepene slik: «.....EC (innsatskrevende kontroll) and EF (eksekutive funksjoner) are highly related, if not identical, constructs that come from two different research traditions, are linked to the same neural

substrates, and require the same response capacities (i.e., inhibition and delay)”. I nevropsykologien vektlegges hjernens eksekutive funksjoner som utvikles fra barn er rundt to år, mens innsatskrevende kontroll ses på som en temperamentsdimensjon. Temperamentsforskningen fokuserer på ulik medfødt disponering for å utvikle innsatskrevende kontroll, og at denne temperamentsdimensjonen er relativt stabil over tid og i ulike situasjoner (Eisenberg, Smith, & Spinrad, 2011). Hos nyfødte kan det observeres ulikheter i oppmerksomhet, utholdenhet og tilnærming som i løpet av de to første årene av livet utvikler seg til forskjellig grad av viljestyrt kontroll over oppmerksomhetsfunksjonene (Eisenberg et al., 2011; Rothbart & Bates, 2006).

Selvregulering og regulering er også relaterte begreper. «Temperamental self-regulatory capacities are often called effortful control» (Eisenberg et al., 2011, s 263). Når de overordnede kognitive funksjonene fungerer godt, viser det seg som god regulering av emosjoner, tanker og atferd. Regulering og selvregulering er videre begreper enn innsatskrevende kontroll og eksekutive funksjoner fordi det refereres til både den automatiske og den viljestyrte kontrollen over emosjoner og atferd (Eisenberg et al., 2013). Selv om innsatskrevende kontroll brukes mest i temperamentsforskningen, brukes også både selvregulering og eksekutive funksjoner i studier oppgaven refererer til. Dette er grunnen til at alle begrepene blir benyttet i oppgaven. Forskerne på dette feltet bruker også disse begrepene parallelt. Eksempler på det er fra håndbøker om selvregulering, der forfatterne av kapitler omtaler sin forskning på innsatskrevende kontroll eller eksekutive funksjoner. Eller litteratur som omhandler eksekutive funksjoner inkluderer forskningsresultater fra forskning på innsatskrevende kontroll (Hoyle, 2010; Mischel, 2014; Vohs & Baumeister, 2011).

Rothbarts temperamentsmodell bygger på samspillet mellom det emosjonelle systemet i hjernen og overordnede kognitive funksjoner. Rothbart kaller emosjonalitet også for reaktivitet. Reaktivitet ses på som barns medfødte ulikheter i emosjonalitet i møte med lik stimuli (Rothbart, 2011). Emosjonalitet blir forbundet med aktivering av hjernens amygdala (Kagan, 1994). Derfor blir aktivitet i det emosjonelle systemet referert til som amygdala-aktivering. Dette systemet

omtales som det varme systemet i hjernen og er forbundet med kroppens fight-or-flight respons (Mischel, 2014). Dette emosjonelle systemet virker vekselvis med overordnede kognitive funksjoner, som blir referert til som innsatskrevende kontroll, hjernens eksekutive funksjoner, selvregulering, regulering og det kjølige systemet i hjernen (Rothbart, 2011; Mischel, 2014).

I denne oppgaven blir begrepet eksternaliserende atferdsproblemer brukt om barn som strever med å fungere godt sosialt fordi de opptrer aggressivt mot andre. Aggressiviteten kan komme til uttrykk i direkte angrep mot andre, opposisjonell og trassig atferd mot voksne samt stenge ute og mobbe andre barn. Det inkluderer å la være å følge regler og normer, som for eksempel å lyve, stjele og ødelegge gjenstander. Disse problemene blir referert til som underkontrollert atferd (Eisenberg, Eggum, et al., 2010; Zentner & Shiner, 2012). Andre begreper som blir brukt om denne typen atferd er utagerende eller antisosial. Begrepet internaliserende problemer blir brukt i denne oppgaven om barn som opplever depresjon eller tristhet, er engstelige, trekker seg tilbake fra sosiale situasjoner og/eller opplever somatiske plager. Disse problemene blir referert til som overkontrollert atferd (Eisenberg, Eggum et al., 2010; Zentner & Shiner, 2012). Andre begreper som blir brukt om denne typen atferd er innagerende eller asosial.

## **1.4 Oppgavens oppbygning**

I kapittel en blir det gitt en kort omtale av tema, problemstillinger og utdyping av disse samt avklaring av sentrale begreper.

I kapittel to gis et historisk tilbakeblikk på forskningen innenfor sosial kompetanse i det forrige århundre, og to sentrale innfallsvinkler til forståelse av sosial kompetanse presenteres.

I kapittel tre omtales ulike metoder for måling av sosial kompetanse.

I kapittel fire redegjøres det for temperamentsforskningens mest sentrale modeller i et historisk perspektiv, og diskuterer grunnleggende temperamentsdimensjoner på tvers av de ulike teoriene.

I kapittel fem presenteres ulike metoder for måling av temperament og en diskusjon om utfordringer i forhold til disse.

I kapittel seks redegjøres det for temperamentsdimensjonen innsatskrevende kontroll.

I kapittel sju presenteres et syn på sosial kompetanse som springer ut fra temperamentsforskning.

I kapittel åtte sammenlignes temperamentsforskningens syn på sosial kompetanse med et ferdighetsperspektiv på sosial kompetanse. Ferdighetsperspektivet er valgt fordi det er en del av Læreplanen (2006) og ulike programmer som skole og barnehage bruker for å støtte barns utvikling og bedre deres sosiale kompetanse.

I kapittel ni blir det diskutert hvordan erfaringer kan bidra i barns sosiale utvikling sett fra et temperamentsperspektiv.

I kapittel ti foretas en oppsummering av forskningen som har blitt presentert i oppgaven og refleksjoner rundt dette.



## 2 Sosial kompetanse

Sosial kompetanse er et sentralt begrep i norsk skole og barnehage. Det er en betydningsfull del av barns og ungdoms utvikling, og en del av Læreplanen for skolen (2006) og Rammeplanen for barnehager (2011). Dette vil bli omtalt grundigere i senere kapitler. I dette kapitlet vil ulike perspektiver av sosial kompetanse bli omtalt. Innledningsvis kommer en historisk oversikt over hvordan den internasjonale forskningen innenfor sosial kompetanse utviklet seg i det forrige århundre. Videre presenteres og diskuteres ulike innfallsvinkler til sosial kompetanse. Til slutt i kapitlet blir det tatt opp hvordan norske sentrale forskere plasserer seg i forhold til disse modellene.

### 2.1 Historisk tilbakeblikk

Første verdenskrigs grusomheter førte til en økt bevisstgjøring om at barn representerer fremtiden. Fagområder som pedagogikk og psykologi ble opprettet og barns utvikling ble studert. Forskere interesserte seg for jevnaldrenes rolle i barns sosiale utvikling. Det ble gjort undersøkelser for å forstå mer av barns sosiale atferd, samhandling blant jevnaldrende og vennskap blant barn (Ladd, 2005). Disse undersøkelsene var med på å etablere studiet av barn som vitenskap, og man søkte blant annet etter å forstå røttene og utviklingen i barns vennskap og sosiale kompetanse.

Under og etter den andre verdenskrig skiftet forskningens fokus i den vestlige verden mot voksne, aggresjon og lederskap. Selv om det ikke ble gjort mange undersøkelser på barns sosiale utvikling på 1950-tallet, ble det gjort noen viktige funn (Ladd, 2005). Blant annet i form av resultatene til Buswell i 1953, som var en av de første til å oppdage at barns sosiale status i sin skoleklasse har sammenheng med deres akademiske kompetanse. I tillegg fant Dunnington i 1957 at barn med høy sosial status tilpasset seg gjennom evnen til å undertrykke aggresjon. Lesser fant i 1959 at barn som på ulike måter utviste aggresjon, hadde lavere sosial status i en barnegruppe.

På begynnelsen av 1960-tallet bidro den kalde krigen til et økt fokus på barns intellektuelle utvikling. Piagets modell etablerte en ny forståelse av barns kognitive utvikling. Økt forståelse av kognitiv utvikling på 1960- og 1970-tallet ledet også til en økt interesse for barns sosiale kompetanse. Flere longitudinelle undersøkelser av barns sosiale kompetanse ble gjennomført. Disse konkluderte med at barns vennskap og sosiale status hadde sammenheng med senere utvikling av intelligens, selvfølelse, fysisk helse og måloppnåelser. Lav sosial status blant jevnaldrende og færre vennskap ble i flere studier forbundet med økt fare for kriminalitet og psykiske helseproblemer senere i livet (Ladd, 2005).

Fra slutten av 1960-tallet og frem til 1980-tallet skiftet fokus mer i retning av vennskap blant barn og sosial kompetanse. En av konklusjonene fra denne perioden var forståelsen av at barn var mye mer sosiale enn forskerne hadde forstilt seg (Ladd, 2005). De fant at selv små barn har evnen til å skape gode, gjensidige vennskap med jevnaldrende. Forskerne ble oppmerksomme på at barn er aktive deltakere i å danne vennskap og forholde seg til jevnaldrende, og at de gjør dette med ulik grad av suksess. Begrepet sosial kompetanse oppstod ved at forskere begynte å se på hvordan barns personlige egenskaper hang sammen med vennskap og akseptering fra jevnaldrende. Dette ledet til hypotesen om at suksessen i relasjoner til jevnaldrende er en funksjon av barns sosiale kompetanse. En rekke studier støttet denne hypotesen (Ladd, 2005).

Ved siden av fokus på observerbar atferd, kom et kognitivt perspektiv sterkere inn i studier av sosial kompetanse fra 1980-tallet. Kognitiv tilnærming tar for seg individuelle ulikheter i hvordan barn tolker andres atferd og motiver, og hvordan de ser på seg selv i forhold til jevnaldrende og sosiale relasjoner. Det ble klart at slutninger barn trekker om seg selv, og seg selv i forhold til andre, påvirker deres sosiale status og relasjoner til jevnaldrende. Utover 1990-tallet konkluderte et økende antall undersøkelser med at barns atferdsmessige disposisjoner er moderat stabile gjennom barndommen og at disse kan bidra til å forutsi vansker med tilpasning. En annen indikasjon på tilpasningsvansker kunne også ses på mønstrene i tidlige relasjoner til jevnaldrende



(Ladd, 2005). Forskerne fant at barns evne til tilpasning kunne oppdages både i tidlige relasjoner og små barns atferd. En rekke modeller for sosial kompetanse ble utviklet og de tok enten utgangspunkt i at grunnlaget i sosial kompetanse er barnets egenskaper, barnets erfaringer, eller begge deler. Forskerne søkte også å forklare hvilke faktorer som virket inn for å oppnå god sosial kompetanse. Tidligere studier hadde vist en sterk sammenheng mellom sosial kompetanse og psykisk helse, noe som gjorde at psykisk helse fikk en sentral plass i studiene. Gjennom 1990-tallet ble det klart at sosial kompetanse berørte mange ulike fagdisipliner (Ladd, 2005).

Mobbing ses i sammenheng med sosial kompetanse. Olweus, Norge og Skandinavia har vært pionerer innen mobbeforskning. Sentralt i denne forskningen var først og fremst forholdet mellom mobber og mobbeoffer. Olweus og kolleger har vært foregangspersoner på verdensbasis i å fokusere på mobbeofre, og ga mye inspirasjon til internasjonal forskning på området (Ladd, 2005). Selv om mobbing ofte ses i sammenheng med sosial kompetanse, ville en inkludering av mobbeperspektivet sprengt rammen for denne oppgaven.

## **2.2 Ulike innfallsvinkler til sosial kompetanse**

Sosial kompetanse har blitt definert på ulike måter delvis fordi forskere har ulike innfallsvinkler i forståelsen av begrepet. Som det fremgår ovenfor, kan en se sosial kompetanse som en persons sosiale ferdigheter, sosiale status, evne til å etablere og beholde vennskap eller fravær av problemer i sosiale relasjoner (Ladd, 2005; Rose-Krasnor, 1997). To perspektiv på sosial kompetanse er valgt ut for nærmere vurdering i dette kapitlet- et perspektiv som ser på relasjoner til jevnaldrende (Ladd, 2005) og en ferdighetsmodell (Gresham og Elliott, 1990; 2008 i: (Gresham & Elliott, 2011) Mot slutten av dette kapitlet omtales noen norske forskeres definisjoner på sosial kompetanse. Temperamentsforskningen bidrar også med avklaringer rundt begrepet sosial kompetanse. Dette omtales senere i oppgaven.

## 2.3 Sosial kompetanse sett på som relasjoner til jevnaldrende

Mange studier viser at det er en sammenheng mellom det å oppleve å bli akseptert blant jevnaldrende og den enkeltes sosiale kompetanse (Glavin & Lindback, 2014). Sosial status eller grad av akseptering blant jevnaldrende benyttes i stor grad som mål på sosial kompetanse (Rose-Krasnor, 1997). Ladd (2005) er en av bidragsyterne til dette perspektivet. Han beskriver sosial kompetanse som forholdet til jevnaldrende, og kompetansebegrepet består av to elementer. Det første er sosial status eller akseptering i jevnaldringsgruppen. Sosiometriske mål blir som oftest brukt for å kartlegge barns relasjoner og sosiale roller innad i gruppe jevnaldrende. Blant annet kan det innebære at barn rapporterer om hvem av de andre barna de liker eller helst vil tilbringe tid sammen med (Stump, Ratliff, Wu, & Hawley, 2009). Sosiometrisk status reflekterer den samlede oppfatningen fra mange jevnaldrende. Istedenfor fokus på spesifikk atferd, gir dette en helhetlig oppfatning av et barns sosiale kompetanse. Den andre faktoren Ladd inkluderer i sin forståelse av sosial kompetanse, er antall venner og kvaliteten på vennskapene. Kvaliteten på vennskap vurderes ut fra i hvor stor grad begge parter får tilfredsstilt sine behov i vennskapet (Ladd, 2005; Martinsen & Nærland, 2009). Barn som viser relasjonell aggresjon, det vil si stenger andre barn ute, avviser andre barn eller snakker stygt om andre barn, vil ha dårligere kvalitet i egne vennskap (Martinsen & Nærland, 2009). Både det å bli akseptert av jevnaldrende og det å ha positive relasjoner til jevnaldrende, har lenge vært en indikasjon på sunn sosial utvikling (Rose-Krasnor, 1997; Stump et al., 2009). Det ser ut til at akseptering blant jevnaldrende og vennskap på hver sin måte bidrar til barns sosiale utvikling (Rose-Krasnor, 1997).

I en barnegruppe på rundt 30 barn, vil det typisk være to eller tre som ikke har venner. Like mange vil ha en eller flere uvenner. Mellom tre og syv barn vil oppleve å ikke bli inkludert og tre til fire blir mobbet (Ladd, 2005). I studier av hvilke type barn som blir avvist av jevnaldrende, fant en at særlig to grupper utmerket seg; barn som er aggressive og de som er tilbaketrukne (Ladd, 2005). Dette kan ses på som henholdsvis eksternaliserende og internaliserende atferdsproblemer, disse omtales senere i oppgaven. De barna som har en høy sosial status og høy grad av akseptering blant jevnaldrende, er utadvendte, viser prososial atferd, er lite aggressive og

isolerer seg sjelden fra andre. Barna som blir oversett er ikke veldig aggressive, men er mindre utadvendte og viser mindre prososial atferd i samspill med jevnaldrende (Ladd, 2005). Således er det en klar sammenheng mellom lav akseptering blant jevnaldrende og få venner. Forskerne har sett at at både barn med atferdsproblemer og emosjonelle problemer løper større risiko for å bli avvist, utestengt og plaget av jevnaldrende (Perren et al., 2006).

### **2.3.1 Muligheter og begrensninger ved et jevnaldrendeperspektiv**

Det ovennevnte perspektivet på sosial kompetanse vurderes å være et nyttig utgangspunkt med tanke på empiriske undersøkelser. Sosial status og antall venner er lett tilgjengelig informasjon. Barn har preferanser på hvem de ønsker og hvem de ikke ønsker å tilbringe tid sammen med og er derfor de beste informantene om sin egen vennesituasjon. De har mer kunnskap om sine egne og andres vennskap og popularitet enn uavhengige observatører, lærere og foreldre, og vet mer enn noen andre hvordan de sosiale forholdene i barnegruppen er (Ladd, 2005).

Observasjoner og måling av sosial status og akseptering fra jevnaldrende kan fungere bra som en måte å oppdage barn med lav sosial kompetanse, men dette forklarer ikke hvorfor barnet strever. Perspektivet sier heller ikke noe om hvordan sosial kompetanse kan heves. På den måten er ikke dette et godt utgangspunkt for å arbeide preventivt eller med opplæring innenfor området sosial kompetanse. Flere har forsøkt å koble sosial status opp mot spesifikke ferdigheter uten å få konsistente resultater. Det har vist seg at barn med lav sosial status ser ut til å ha en økt risiko for problemer senere i livet. Likevel er det ikke en sterk sammenheng mellom høy sosial status i barndommen og suksess senere i livet (Rose-Krasnor, 1997).

## **2.4 Sosial kompetanse sett på som sosiale ferdigheter**

Gresham og Elliotts (1990) modell representerer ferdighetsperspektivet i denne oppgaven, den blir brukt som grunnlag i Læreplanen (2006). Deres oppfatning er at sosiale ferdigheter er lært, og at grunnlaget for at barn utvikler positive relasjoner til andre er å lære sosialt aksepterte væremåter (Gresham, Elliott, Cook, Vance, & Kettler, 2010). Gresham og Elliots ferdighetsmodell er utviklet for å oppdage hvem som strever med lav sosial kompetanse og på hvilke områder de strever, men først og fremst er den utviklet som hjelp for å bedre barns sosiale kompetanse (Gresham og Elliott, 1990). Gresham og Elliotts ferdighetsprogram kan anvendes både i behandling og forebygging (Ogden, 2011). For barnehager har Lamer utviklet en ferdighetsmodell og program for utvikling av sosial kompetanse utfra egen forskning og Gresham og Elliotts modell (Lamer, 1997).

### **2.4.1 Teoretisk grunnsyn**

Gresham og Elliott legger til grunn to teoretiske plattformer for sin modell av sosial kompetanse, sosial læringsteori og anvendt atferdsanalyse (Elliott, Gresham, Frank, & Beddow, 2008; Gresham & Elliott, 1990; Gresham et al., 2010). Sosial læringsteori bygger i stor grad på Banduras (1977 i: Elliott et al., 2008) arbeider. Den beskriver hvordan barn lærer sosial atferd av å observere andre. Andre mennesker fungerer som modeller som kan imiteres. Læring skjer da gjennom å observere andres reaksjoner på ulik atferd. På den måten kan man lære av erfaringer som ikke er ens egne. Bandura har videreutviklet sin teori etter Gresham og Elliott (1990) kom med sin ferdighetsmodell. Banduras sosial-kognitive teori som kom i 1997 inkluderer nå det kognitive aspektet rundt læring der barns 'forventning om mestring' påvirker sosiale interaksjoner. Dette siste aspektet er imidlertid ikke inkludert i Gresham og Elliotts sosiale ferdighetsmodell.

Med basis i sosial læringsteori består ferdighetsopplæringen i å modellere eller vise eksempler på riktig atferd slik at den kan imiteres. Videre inngår veiledning og øving på sosiale situasjoner (Elliott et al, 2008). Anvendt atferdsanalyse baserer seg på Skinners teori (1953,1966 i: Elliott et al., 2008) om operant betinging. Dette er teorien om at læring og endring av atferd er en konsekvens av straff eller belønning. Belønning av en type atferd øker sannsynligheten for at den samme atferden vil opptre hyppigere, og straff vil redusere atferden. Strategier som blir brukt for å bedre sosial kompetanse på basis av dette prinsippet er blant annet belønning, mild straff og atferdskontrakter (Elliott et al, 2008). Det vil si at både den tilbakemeldingen barnet får fra sine omgivelser på atferden sin og barnets observasjon og imitasjon av andres atferd, former barnet. For å øke barns sosiale kompetanse blir det da vesentlig å gi barn belønning, ros og tilbakemelding på riktig sosial atferd og å være en god rollemodell i sosiale situasjoner.

## **2.4.2 Gresham og Elliotts ferdighetsmodell**

I følge Gresham og Elliott (1990) er sosiale ferdigheter definert ved evne til samarbeid, selvhevdelse, ansvarlighet, empati og selvkontroll. Denne har senere blitt oppdatert med to nye kategorier, engasjement og kommunikasjon (Gresham og Elliott, 2008 i: (Gresham et al., 2010). Gresham og Elliott har utviklet omfattende kartleggingsverktøy for å vurdere sosiale ferdigheter. De benytter seg av spørreskjema som er utviklet for lærere, foreldre og barn som inneholder spørsmål om forskjellig atferd og hyppighet i forekomsten av ulik atferd (Gresham og Elliott, 1990).

Som det fremkommer av Gresham og Elliotts beskrivelse av sosiale ferdigheter, har de en grunnforståelse om at sosial utvikling er et resultat av læring. Å bedre sin sosiale kompetanse betyr å lære seg riktig atferd. Programmet består av tre trinn, et universelt som kan bli brukt på alle elever, en annen del er til bruk i smågrupper for de barna som strever mer, og en del er laget for individuell ferdighetsopplæring (Gresham og Elliott, 2008). Gresham og Elliott anbefaler en kombinasjon av metoder som er basert på flere ulike læringsteoretiske tilnærminger i bruk for å bedre av barns sosiale kompetanse. Disse er modellering, forming (*shaping*) og veiledning

(*coaching*). Modellering er basert på sosial læringsteori der barn blir oppmuntret til å imitere andre, spesielt andre barn. Disse går foran ved å utføre ønskede sosiale ferdigheter eller holde tilbake uønsket atferd. Forming baserer seg på prinsippet om operant betinging. Intervensjonen går ut på belønning av riktig sosial atferd, som resulterer i en økning av denne atferden. Veiledning er at barn instrueres av voksne. Barn sammen med voksne diskuterer konkrete sosiale ferdigheter, og barn trener på sosiale situasjoner (Gresham og Elliott, 1990; 2008).

I følge Gresham og Elliott (1990) kan det tenkes at problematferd blokkerer eller forstyrrer sosialt akseptabel atferd. Dette forklares med at hvis problematferd belønnes hyppigere enn sosialt akseptabel atferd, vil problematferden opptre oftere (Gresham og Elliott, 1990). I arbeidet med å forbedre sosiale ferdigheter søker en å erstatte problematferd med positive handlingsalternativer. Imidlertid bør den erstattede atferden blir bekreftet i like stor grad som problematferden (Ogden, 2011). Problematferd blir beskrevet som eksternalisering, internalisering, mobbing og hyperaktivitet/uoppmerksomhet som kan konkurrere med eller blokkere læring og utføring av sosiale ferdigheter (Gresham og Elliott, 2008).

### **2.4.3 Norsk skole og barnehage**

Siden sosial kompetanse er en så viktig del av Rammeplanen for barnehager, Læreplanen for skolen og barns utvikling generelt, er dette et begrep som de fleste som jobber med barn forholder seg til. Litteraturen handler i stor grad om tiltak for å forbedre barns sosiale kompetanse. Ogden og Nordahl har arbeidet med systematiske tiltak for å utvikle sosial kompetanse i skolen.

Ogdens definisjon av sosial kompetanse er:

Sosial kompetanse er relativt stabile kjennetegn i form av kunnskap, ferdigheter og holdninger som gjør det mulig å etablere og vedlikeholde sosiale relasjoner: Den fører til

en realistisk oppfatning av egen kompetanse, er en forutsetning for sosial mestring, og for å oppnå sosial akseptering eller etablere nære og personlige vennskap (Ogden, 2009, s. 207).

Denne definisjonen er gjengitt av blant annet Drugli (2013). Ved å inkludere kunnskap, ferdigheter og holdninger som deler av sosial kompetanse fokuserer Ogden på en kognitiv forståelse av begrepet. Oppfatning av egen kompetanse som del av definisjonen understreker et kognitivt syn som legger vekt på hvordan vår atferd påvirkes av våre tanker om oss selv. Videre er sosial mestring inkludert, som kan knyttes til ferdighetsforståelsen av sosial kompetanse. Han legger også stor vekt på både sosial akseptering og etablering av vennskap og har således en omfattende og bred forståelse av sosial kompetanse.

I «Utviklingen av sosial kompetanse. Veileder for skolen» står det:

Sosial kompetanse bidrar til at barn og unge utvikler sosial tilhørighet til andre mennesker.

En forutsetning for utvikling av sosial kompetanse er at barnet kan opprette, vedlikeholde og videreutvikle positive relasjoner til andre i ulike situasjoner (Utdanningsdirektoratet, 2007, s.10).

Nordahl er en av forfatterne til denne teksten. Her legges det særlig vekt på sosial tilhørighet og positive relasjoner til andre. Positive relasjoner til andre blir sett på som forløperen til å utvikle sosial kompetanse, til forskjell fra å se sosial kompetanse en forutsetning for å danne positive relasjoner. På den måten tolkes en fokusering på miljøets betydning og utvikling av sosial kompetanse gjennom sosialisering.

Rammeplanen for barnehager (2011) synes ikke å ta utgangspunkt i en modell for sosial kompetanse, men Lamers ferdighetskategorier blir mye brukt. Lamers ferdighetskategorier for førskolebarn er empati, prososial atferd, selvkontroll, selvhevdelse og lek, glede og humor. Hun har tatt utgangspunkt i Gresham og Elliotts modell (Lamer, 2014). Kategoriene empati, selvkontroll og selvhevdelse er likt Gresham og Elliott. I tillegg ser det ut til at hennes kategori prososial atferd ligner samarbeidsdimensjonen deres. Hun har byttet ut ansvarsdimensjonen med en kategori hun har kalt «lek, glede og humor». Det er mer relevant å inkludere lek istedenfor ansvar i et barnehageperspektiv. Lamer (1997) introduserte glede og humor som et nytt perspektiv innen sosial kompetanse med sin teori (Lamer, 1997). Lamer (2014) definerer sosial kompetanse som mestring eller å lykkes i forholdet til andre. Avklaringen fremstår generell og inkluderende. Det er vanskelig å peke på aspekter som blir ekskludert. Ut fra forfatterens valg av ord som «mestring» og «å lykkes» kan en få inntrykk av at dette har sin rot i en oppfatning basert på ferdigheter og læring. Argumentet støttes av at hun har utarbeidet en modell for opplæring i sosial kompetanse som bygger på sosiale ferdigheter og læring av disse (Lamer, 1997).

Mye av den norske litteraturen på området sosial kompetanse ser på sosial kompetanse som et resultat av læring, og at kompetansen heves gjennom læring. Både Ogden og Lamers egne forskningsprosjekter og annen litteratur på området tar utgangspunkt i sosial kompetanse som et sett av ferdigheter satt i kategorier. Det bør understrekes at det meste av norsk litteratur som omhandler sosial kompetanse baserer seg på en bredere forståelsesramme og flere ulike teoretiske grunnsyn enn det Gresham og Elliotts modell gjør (Glavin & Lindback, 2014; Lamer, 2014; Nordahl, 2000; Ogden, 2001, 2009)

#### **2.4.4 Opplæringsprogrammer i sosial kompetanse**

Inkludering av sosial kompetanse i Rammeplanen og Læreplanen gir barn rett til å få utviklet sin sosiale kompetanse på en positiv måte, og barnehagen og skolen plikt til å gi opplæring for å



fremme kompetansen. Det har blitt utviklet flere ulike programmer for å forbedre barn og ungdoms sosiale kompetanse. Noen er spesielt rettet mot barn som sliter i sosiale relasjoner, mens andre er utviklet som opplæring for alle, blant annet for å skape et godt klasse eller barnehagemiljø samt forhindre mobbing og utestenging. Eksempler er «Du og jeg og vi to» (Lamer, 1997) utviklet for førskolebarn og «*Social Skills Intervention Program*» (Gresham og Elliott, 1990) for skolebarn. I tillegg brukes «*Steg for steg*» (Beland, 1988; 1989; 1991, oversatt til norsk av Nasjonalforeningen for folkehelsen, 1998, og nå overtatt av Prososial- Senter for sosial og emosjonell læring referert i: Eckhoff, 2009) og «*ART*» (*Aggression Replacement Training*) (Goldstein et al., 2001, referert i: (Eckhoff, 2009). Disse programmene har en sosial-kognitiv tilnærming til læring og utvikling av sosial kompetanse. «*De utrolige årene*» (The Incredible Years, Webster- Stratton, 2000 i: Drugli, 2013) er et program rettet mot de ansatte i skole og barnehages kompetanse slik at de kan øke barns emosjonelle, sosiale og faglige kompetanse. Det er også en del av dette programmet som retter seg mot veiledning av foreldre (Drugli, 2013). Et annet eksempel på foreldreveiledningsprogram er «*PMTO*» (*Parent Management Training*)(Forgatch & Martinez jr, 1999).

#### **2.4.5 Muligheter og begrensninger ved et ferdighetsperspektiv**

Å definere sosial kompetanse som ett sett av sosiale ferdigheter er spesielt nyttig som grunnlag for utvikling av programmer for å øve på prososial atferd. Sosial ferdighetstrening bygger på en grunnleggende oppfatning om at sosiale ferdigheter læres gjennom å observere, øve og få tilbakemelding på riktig sosial atferd. Det ligger også til grunn en oppfatning om at det er mulig å dele sosiale ferdigheter opp i spesifikk verbal og nonverbal atferd (Gresham og Elliott, 1990). I skole og barnehage er det til stor hjelp at sosiale ferdigheter konkretiseres og brytes ned til spesifikk atferd og ønskede sosiale ferdigheter, dette er konkret å forholde seg til for fagpersoner som jobber med barn. Det er en hjelp i arbeidet med å finne ut hvilke vansker det enkelte barn har, og å finne riktige tiltak i forhold disse.

Det vil alltid være en viss uenighet i hva som er akseptabel og ønskelig atferd i ulike kulturer og grupper i samfunnet. Å konkretisere sosialt akseptert atferd og å tenke seg at dette skal gjelde for ethvert menneske i enhver situasjon, synes å være et forenklet syn på sosiale prosesser. Samme type atferd fra to barn kan bli oppfattet og akseptert ulikt fra omgivelsene (Ogden, 2009). Atferden kan muligens ikke ses på isolert, men må ses i sammenheng med annen atferd hos barnet. I tillegg kan en type atferd som er riktig i en situasjon, være feil i en annen (Rose-Krasnor, 1997). For eksempel vil det å være blid og smilende oppfattes positivt i de fleste situasjoner, men kan også oppfattes som manglende medfølelse hvis noen gråter. Glavin og Lindbäck (2014) skriver at det å lage en liste over nødvendige sosiale ferdigheter, kan kalles et utilstrekkelig eller amputert kompetansebegrep. Sosial kompetanse er således mest sannsynlig et mer komplekst fenomen enn at den kan beskrives gjennom en konkret opplisting av hva som er akseptabel atferd.

## 3 Måling av sosial kompetanse

Sosial kompetanse er et komplekst begrep som tillegges ulikt innhold. Det finnes ikke noe standard testbatteri eller en standard metode for å måle sosial kompetanse (Elliott et al, 2008). Målemetodene innenfor sosial kompetanse er i stor grad knyttet til de ulike perspektivene som er beskrevet i forrige kapittel. Ferdighetsperspektivet på sosial kompetanse baserer seg på måling gjennom spørreskjema (Gresham og Elliott, 1990; 2011). Akseptering fra jevnaldrende baserer seg i størst grad på sosiometriske målinger (Ladd, 2005). Det kan se ut som måling av sosial kompetanse har to hovedhensikter. Den ene er forskningens fokus på å forstå, predikere og forklare ulikheter i sosial kompetanse (Chang, Shelleby, Cheong, & Shaw, 2012; Eisenberg, Spinrad, & Valiente, 2014; Iyer, Kochenderfer-Ladd, Eisenberg, & Thompson, 2010; Kochanska, Murray, & Harlan, 2000; Ladd, 2005). Den andre har en hensikt å hjelpe enkeltbarn ved å identifisere og klassifisere styrker og svakheter i deres sosiale kompetanse med tanke på forbedring (Gresham og Elliott, 1990; 2008; Lamer, 2014; Drugli, 2013; Ogden, 2011).

### 3.1 Rapportering gjennom spørreskjema og/eller intervju

Rapportering gjennom spørreskjema eller intervju er en oppsummerende rapport av hvordan et barns atferd er. Måling av sosial kompetanse gjennom spørreskjema og intervju er indirekte kartleggingsmetoder fordi de samler inn informasjon om barnets atferd etter at den er utført (Drugli, 2013; Whitcomb & Merrell, 2013). Man rapporterer retrospektivt slik at det skal gi et bilde av barnets vanlige atferd. På den måten forsøker man å utelukke det situasjonelle aspektet ved sosial atferd og heller se på egenskapene i barnet. Informantene som vanligvis benyttes til å rapportere om barns sosiale kompetanse er lærere/barnehagelærere, foreldre og barna selv (Semrud-Clikeman, 2007).

### 3.1.1 Spørreskjema

Siden 1980-tallet har bruken av spørreskjema i måling av sosial kompetanse økt dramatisk. En rekke ulike spørreskjema er utviklet ettersom denne formen for måling av sosial kompetanse har fått økt aksept (Whitcomb og Merrell, 2013) og nå er dette den mest utbredte metoden for måling av sosial kompetanse (Elliott et al, 2008).

Gresham og Elliott synes å ha laget det mest omfattende og mest brukte kartleggingssystemet innenfor måling av sosial kompetanse i skolen. Deres skjema for kartlegging av sosiale ferdigheter, atferdsproblemer og akademiske ferdigheter er utviklet for barn fra 6 til 18 års alder. Det er ulike skjema for barna selv, for foreldrene og for lærerne. Lærere/barnehagelærere kan være de beste informantene i vurderingen av enkelte typer atferd som for eksempel oppmerksomhet og sosial fungering på skolen eller i barnehagen. Foreldre kan være de beste informantene når det gjelder søvnproblemer og søskenforhold. Det finnes også atferd der det er nyttig å få en vurdering fra alle tre ulike synsvinkler (Elliott et al, 2008). Et av de mest konsistente funnene i spørreskjemadata for kartlegging av barn og unges sosiale kompetanse, er at det er lite samsvar mellom ulike informanter (Gresham et al., 2010). I problemet med lite samsvar mellom ulike informanter, se kapittel 3 om måling av temperament der dette er omtalt. Gresham og Elliotts spørreskjema er et ledd i deres helhetlige modell som både måler barnets sosiale kompetanse på ulike områder og program laget for forbedring av sosial kompetanse.

### 3.1.2 Eksempler på kartleggingsverktøy

Gresham og Elliotts har utviklet kartleggingsverktøy for skolebarn og Lamers for barnehagebarn. I mange norske barnehager brukes et kartleggingsverktøy som heter «*ALLE MED*», dette er et strukturert observasjonsverktøy som er utviklet gjennom et samarbeid mellom Egersund kommune og Senter for atferdsforskning ved Universitetet i Stavanger. Verktøyet har til hensikt å gi et helhetlig bilde av barnets mestring, med hovedvekt på sosial kompetanse sett i sammenheng med språklig kompetanse (Klingsheim, 2009). Et annet eksempel på spørreskjema som måler sosiale ferdigheter og antisosial atferd er ”*Home and Community Social Behavior Scales*”

(HCSBS; Merrel & Calderella, 2008 i: Helgevold, 2012). Dette er validert i Norge og ment for å evaluere psykososial atferd og fungering hos barn og unge i alderen 5 til 18 år (Helgevold, 2012).

### **3.1.3 Intervju**

Kartlegging av barns sosiale kompetanse gjennom intervju utføres først og fremst av klinikere. Informantene kan være barnet selv, foreldrene eller lærer/barnehagelærer. Kvaliteten på intervjuet er preget av intervjuerens personlige egenskaper til å kommunisere effektivt og intervjuerens evne til å etablere en relasjon til informanten (Whitcomb og Merrell, 2013). I strukturerte intervjuer med barn, velges ulike strategier utfra barnets alder (Whitcomb og Merrell, 2013). I intervjuer av små barn blir ofte tegning, dukker som action-figurer eller hånd-dukker brukt for å få den riktige informasjonen. Større barn kan under et intervju få muligheten til å fortelle om områder der de opplever mestring og hvilke problemer de eventuelt opplever (Semrud-Clikeman, 2007). Informasjon om et barns vennskap, har det vist seg at barnet selv er en bedre informant enn sine foreldre og lærere (Ladd, 2005).

Spørreskjema og intervju ser ut til å bidra til dels subjektive kilder fordi informasjonen som gis kan ha blitt farget av informanten. Informanten kan la sin positive eller negative oppfatning av barnet påvirke hvordan alle spørsmålene besvares. Informanten kan ha en tendens til å være overdrevent generøs eller kritisk (Whitcomb og Merrell, 2013).

### **3.1.4 Sosiometriske målinger**

Sosiometrisk måling er å samle informasjon om en jevnaldringsgruppe og den sosiale dynamikken i gruppen. Skoleklasser er den vanligste jevnaldringsgruppen der det foretas sosiometriske målinger. Ved å gjennomføre en sosiometrisk måling får man informasjonen direkte fra medlemmene i gruppen, til forskjell fra at en utenforstående bedømmer de sosiale forholdene. Ved hjelp av sosiometrisk måling kan man kartlegge i hvor stor grad hvert enkelt

barn blir akseptert i sin jevnaldningsgruppe (Semrud-Clikeman, 2007; Whitcomb og Merrell, 2013). Det kan gjøres ved at alle i en gruppe skriver ned hvem de trives best sammen med eller hvem de helst ønsker å være sammen med. På den måten får man en oversikt over hvilke barn som er populære, og hvilke som ikke er det. Det kan også gjøres ved at barna blitt bedt om å nevne hvem de liker minst, med andre ord negative nominasjoner, i tillegg til hvem de liker best. Dette blir gjort for å kunne avdekke hvem som blir utstøtt av de andre. Denne metoden har i flere sammenhenger blitt kritisert for å bringe med seg etiske utfordringer (Semrud-Clikeman, 2007; Whitcomb og Merrell, 2013). Mange ulike teknikker er utviklet og brukt i sosiometriske målinger. For eksempel finnes det systemer der hvert enkelt barn vurderer de andre barna i gruppen på en skala. En teknikk er også laget der det finnes 30 ulike roller i et skuespill, og hvert barn skal tildele de andre i gruppen de ulike rollene. Det blir da tolket slik at de barna som blir tildelt positive roller er godt likt, og motsatt (Semrud-Clikeman, 2007; Whitcomb og Merrell, 2013).

### **3.1.5 Atferdsobservasjoner**

Direkte observasjon av barns sosiale kompetanse gjøres av barnet i samspill med andre i sitt vante miljø. På den måten kan man observere barnet i ulike situasjoner, som for eksempel i strukturerte aktiviteter, fri lek og sammen med foreldre. Atferdsobservasjoner kan være en god metode blant annet når man skal bestemme kvaliteten på barns vennskap. I tillegg kan det for eksempel brukes til observasjon av ulike typer problematferd eller evne til samarbeid. Observasjonene av sosial kompetanse kan også være strukturerte med systemer for koding av atferden (Semrud-Clikeman, 2007). Drugli (2013) skriver at observasjoner i barnets naturlige miljø egner seg godt for å bekrefte eller avkrefte resultater oppnådd gjennom andre former for kartleggingsmetoder, for eksempel spørreskjema eller intervju. I tillegg kan observasjoner av barns sosiale atferd også være i en laget situasjon, for eksempel på BUP-klinikk, PPTs kontor eller liknende fordi dette er lettere å gjennomføre enn å observere barnet i sitt vante miljø (Drugli, 2013).

Det finnes mange eksempler på laboratoriestudier og eksperimenter som måler prososial atferd. Det er for eksempel gjort mange eksperimenter der man har sett på både voksne og barns villighet til å hjelpe tilfeldig forbipasserende i en vanskelig situasjon (Hogg & Vaughan, 2002). Disse måler imidlertid atferd isolert, og denne atferden trenger ikke å være representativ for hvordan en person pleier å handle. Prososial atferd kan være relativt situasjonsavhengig, men forskere har også funnet systematiske sammenhenger med prososial atferd og personlige egenskaper (sosial kompetanse) (Caprara, Alessandri, & Eisenberg, 2012). Disse sammenhengene har imidlertid ikke blitt funnet gjennom laboratorieundersøkelser. Man kan anta at sosial kompetanse er et mer sammensatt og komplekst fenomen enn enkeltstående episoder av prososial atferd. Et eksempel på laboratorieundersøkelser er Druglis forskningsprosjekt, «*De utrolige årene*» (Drugli, 2013).

## 3.2 En sammenligning av målemetodene

Sammenlignet med atferdsobservasjon medfører spørreskjema lite kostnader og er enkelt å administrere. En annen fordel med spørreskjema fremfor atferdsobservasjon er at de kan fange opp atferd som forekommer sjelden (Whitcomb og Merrell, 2013). Drugli (2013) viser til eget forskningsprosjekt, «*De utrolige årene*», der barn og foreldres samspill ble observert i laboratoriet. Erfaringene derfra var at i den fremmede, tidsavgrensede og strukturerte situasjonen viste verken barnet eller foreldrene den atferden de vanligvis brukte å ha i naturlige situasjoner hjemme. Alle parter var mer samarbeidsvillige og viste mindre negativ atferd i laboratoriet.

En annen faktor som styrker validiteten i bruk av spørreskjema er at man oppsummerer atferd som har funnet sted i naturlige settinger, barnets hverdag (Whitcomb og Merrell, 2013). Atferdsobservasjon kan være mer objektiv, men tidsrommet som observeres er så kort at dette kan svekke validiteten. Sosiometriske målinger ser ut til å unngå begge disse problemene og kan ses på som objektive først og fremst fordi det så mange informanter. Barn som rapporterer om jevnaldrende, til forskjell fra foreldre som rapporterer om egne barn, har sannsynligvis ikke har en agenda om å fremstille jevnaldrende annerledes enn slik de oppleves. Det kan forstås som at

barn er mer objektive informanter i rapportering om jevnaldrende. Disse rapporteringene er i tillegg oppsummerende, og avgir barns inntrykk av jevnaldrende over lang tid. På den måten kan en danne et helhetlig bilde av barns sosiale kompetanse, istedenfor å se på konkret atferd. Svakheterne med sosiometriske mål er at det ikke forteller noen ting om hvorfor et barn har vansker, hva vanskene består i eller hvilke tiltak som kan hjelpe.

Drugli (2013) skriver at selv om et bestemt spørreskjema kan være et nyttig kartleggingsredskap, gir det trolig ikke den hele og fulle sannheten om barnets atferd. Det å bruke bare en informant og en metode kan innebære risiko for feilvurderinger av barnets atferd. Barnet kan utvise en annen atferd sammen med andre mennesker og i andre settinger (Drugli, 2013). Den beste måten å sikre validitet på er å bruke ulike målemetoder samlet fra ulike miljøer med ulike informanter (Elliott et al, 2008). Fenomenene sosial kompetanse og temperament er overlappende, og bruker flere av de samme målemetodene. De samme utfordringene i målingen av disse blir omtalt i litteraturen som omhandler dette. Utfordringene blir grundigere behandlet i kapittelet om måling av temperament.



# 4 Hva er temperament?

Rothbart og Bates (2006) definerer temperament som konstitusjonelt baserte individuelle ulikheter i reaktivitet og selvregulering innenfor områdene emosjonalitet, aktivitet og oppmerksomhet. Konstitusjonelt refererer til den biologiske basisen for temperament som blir formet over tid av modning og erfaringer (Rothbart, 2011). Temperament er en beskrivelse av menneskets atferd, emosjoner og tanker. På den måten berører temperament så godt som alle områder innenfor psykologien. Fremfor alt er temperamentsbegrepet viktig utviklingspsykologi og personlighetspsykologi, men også sentralt i læringspsykologi, sosialpsykologi og evolusjonspsykologi.

Gjennom en beskrivelse av de fem mest innflytelsesrike forklaringsmodellene av temperament belyses ulike forskeres oppfatning av barns individuelle egenskaper. I siste del av kapittelet drøftes grunnleggende temperamentstrekk, det vil si de dimensjonene som ser ut til å være sentrale i flere av modellene.

## 4.1 Thomas og Chess- atferdsmessig stil

Thomas og Chess representerte en milepæl i utviklingspsykologien med «*New York Longitudinal Study (NYLS)*» i 1963 og var de første som brukte temperamentsbegrepet slik vi kjenner det i dag. Deres temperamentsteori ble utviklet i en tid da tilnærmingene innenfor psykologi i hovedsak var psykodynamisk og behavioristisk teori, der barnet blir sett på som et produkt av ekstern påvirkning. Sosial læringsteori var teorien som dominerte, og personlighet ble sett på som et sosialt konstruert fenomen. Grunnlaget for deres forskning var fokuset på medfødte individuelle forskjeller, og at barnet med sin individuelle atferdsstil var deltakende i sin egen utvikling. For første gang ble det påpekt at sosialiseringen er toveis. Påvirkning skjer ikke bare fra foreldre til barn, men også fra barn til foreldre (Mervielde & De Pauw, 2012; Rothbart, 2011; Thomas & Chess, 1977).

Thomas og Chess gjennomførte grundige intervjuer med foreldrene til 22 tre til seks måneders gamle babyer, der de spurte om babyenes reaksjon på hverdagssituasjoner. Eksempler er hvordan de reagerte første gang de smakte fast føde, hvordan de oppførte seg under bleieskift og når de ble badet. Svarene fra disse intervjuene ble analysert og var utgangspunktet for formuleringen av ni dimensjoner. Disse er (1) aktivitetsnivå, hvor mye, hvilket tempo og hvor ofte forekom den fysiske aktiviteten; (2) rytmisitet, hvor regelmessig og forutsigbar soving, sult og fordøyelsen var; (3) tilnærming (vs tilbaketrekking), barnets første respons på nye ting, personer og situasjoner; (4) adaptiv evne, hvor lett barnet lar seg moderere og tilpasse seg sin omsorgsperson i ukjente situasjoner; (5) responsivitet, hvor intenst man må stimulere for å få barnet til å respondere; (6) intensitet, energinivået på barnets reaksjon; (7) humør, hvor mye barnet var rolig, glad og vennlig, sammenlignet med hvor mye det var urolig og gråt; (8) distraherbarhet, hvor lett barnet lar seg distrahere av ekstern stimuli; (9) oppmerksomhet/utholdenhet, hvor lenge barnet holder på med aktiviteter og om barnet fortsetter aktiviteten selv om det blir frustrert. 141 babyer ble etterhvert med i *NYLS*, og alle intervjuene ble skåret utfra de ni dimensjonene. De endret sin definisjon av «temperament» i løpet av studien, og endte opp med en forståelse av temperament som en atferdsmessig stil (Thomas og Chess, 1977).

Videre laget de tre kategorier: «vanskelig temperament», «lett temperament» og «reservert temperament». De barna som hadde et vanskelig temperament skåret høyt på intensitet og negativt humør, og skåret lavt på tilnærming, adaptiv evne og rytmisitet. Et lett temperament var de som skåret motsatt. De med reservert temperament var de som skåret lavt på tilnærming og intensitet, og som etterhvert i utviklingen skåret høyere på adaptiv evne. Rothbart (2011) skriver at til tross for at disse kategoriene har skapt problemer for temperamentsforskningen, ble de meget betydningsfulle, muligens fordi begrepene «vanskelig», «lett» og «reservert» (*slow-to-warm-up*) liknet på de ordene foreldre allerede brukte for å beskrive barna sine (Rothbart, 2011). De utviklet også teorien «*goodness of fit*» med fokus på hvordan barnets og foreldrenes temperament passer sammen. De la vekt på barns tilpasning og samspill med sitt miljø og at foreldre burde tilpasse oppdragelsen til ethvert barns unike temperament (Thomas og Chess, 1977; Rothbart 2011).

Thomas og Chess' temperamentsmodell har mange dimensjoner, og forskerne har i ettertid funnet sammenhenger mellom flere av disse. Thomas og Chess' teori var utgangspunktet for Rothbart da hun begynte sin temperamentsforskning på slutten av 1970-tallet. Rothbart og kolleger ønsket å utvikle verktøy for å skape valide målinger med temperamentsdimensjonene formulert av Thomas og Chess. Til deres overraskelse fant de ingen indre stabilitet i Thomas og Chess' dimensjoner. For eksempel viste det seg at intensitet ikke var en stabil egenskap hos barnet, men varierte i ulike situasjoner. Et barn som viser intens frykt trenger ikke vise intens aktivitet eller et intenst positivt humør (Rothbart, 2011). Validiteten innenfor hver enkelt dimensjon var liten, i tillegg til at flere av dimensjonene målte det samme fenomenet (Rothbart, 2011). Thomas og Chess inkluderte individuelle forskjeller i barns oppmerksomhet og tilnærming/tilbaketrekking i sin teori. Disse dimensjonene har i ettertid blitt gjenstand for mye forskning. Oppmerksomhet er en del av begrepet innsatskrevende kontroll, og denne reguleringen blir ofte sett på som en dimensjon som påvirker og blir påvirket av andre temperamentsdimensjoner. Dimensjonene til Thomas og Chess' er definert som uavhengige av hverandre, og strukturen i modellen kan ses på som «flat». I dag er det mer vanlig å se på temperament i en hierarkisk struktur, der dimensjonene påvirker hverandre (Rothbart, 2011).

## **4.2 Kagans inhibisjonsmodell**

Jerome Kagan begynte arbeidet med sin temperamentsmodell i 1964. Hans teori bygger på at vi er født mer eller mindre inhibert (engstelig/tilbaketrasket/hemmet) og at dette gir seg uttrykk i at barn reagerer ulikt i like situasjoner. Han deler barn inn i kategoriene: høyt-reaktive (de som er mer inhibert i sin atferd) og lavt-reaktive (de som ikke er inhibert). Kagan forstår temperament som arvelig fysiologi som kommer til uttrykk i emosjoner og atferd (Kagan & Snidman, 2004). Hans hypotese er at høyt-reaktive babyer har arvet en hyperaktivert amygdala slik at de overreagerer i uforutsette og fremmede situasjoner (Kagan, 2012).

Kagan og kolleger gjennomførte en omfattende longitudinell undersøkelse der hypotesen var at det er variasjon i hvor aktivert amygdala er hos ulike individer. Disse ulikhetene påvirker annen aktivitet i hjernen, bevegelser og automatiske responser, som senere utvikler seg til å bli en inhibert eller en fryktløs personlighet/temperamentsprofil. Fem hundre barn ble fulgt fra de var 16 uker til 15 år, og Kagan og kolleger baserte undersøkelsene i stor grad på fysiologiske mål. De brukte EEG for å se på symmetrien/asymmetrien i aktiviteten mellom hjernehalvdelen, og hvordan aktiviteten i hjernen så ut ved lyd- og visuelle stimuli. I tillegg målte de hjertefrekvens, blodtrykk og kroppstemperatur. De kodet ansiktsuttrykk og atferd i laboratoriet, samt spørreskjema til foreldrene. I tillegg brukte de spørreskjema til barna da de ble eldre og intervjuet dem. De delte babyene inn i høyt-reaktive, det vil si de som var inhibert i sin atferd, og lavt-reaktive, de mer fryktløse og de undersøkte hvor stabile disse atferdsprofilene var fra barna var babyer til tenåringer (Kagan, Snidman, Kahn, Towsley, & Steinberg, 2007). Resultatene av undersøkelsene var mindre stabilitet i målingene etterhvert som barna ble eldre. De observerte at nyfødte som var høyt-reaktive, ikke nødvendigvis var det som fireåringer, og de så spesielt endringer da barna ble tenåringer. Her observerte de også at de biologiske målingene og den sosiale atferden ikke alltid speilet forsøkspersonenes egne opplevelser av sine emosjoner (Kagan et al., 2007).

I arbeidet med har Kagan hatt en induktiv tilnærming med hovedfokus på empiri (Zentner & Bates, 2008). Hans hovedhypotese går ut på at gener styrer en stor del av vår atferd, våre emosjoner og tanker. Mange kritikere har argumentert med at miljøet rundt barn også er med på å påvirke dem. Et eksempel på Kagans bidrag i arv og miljø-debatten er hans uenigheter med tilknytningsforskere. Tilknytningsforskning har tradisjonelt hatt sitt hovedfokus på foreldres påvirkning på barn (van IJzendoorn & Bakermans-Kranenburg, 2012). Tilknytningsforskningen legger på foreldres evne til å knytte seg til barna når de er små, og hvordan det får en direkte konsekvens i barns sosiale og emosjonelle utvikling. Det har blitt utviklet tester som søker å måle kvaliteten på tilknytningen hos små barn, blant annet ved å observere hvordan barn reagerer ved avskjed og gjensyn med foreldrene. Kagan har hevdet at denne tilknytningsatferden kan forklares utfra barnets temperament, snarere enn kvaliteten på samspeillet mellom barnet og foreldrene (van IJzendoorn og Bakersman-Kranenburg, 2012).

Kagan har et todimensjonalt syn på temperament (henholdsvis høy og lav reaktivitet) har blitt gjenstand for kritikk fordi det er et for snevert bilde av temperament, og det er flere fenomener som er unnlatt fra teorien (Rothbart, 2011). Kagan ønsket å påvise kontinuitet i reaktivitetsnivået hos det enkelte individ, fra det er nyfødt til det er tenåring, men han fant bare moderat stabilitet (Zentner og Bates, 2008). Mange både høyt- og lavt reaktive babyer byttet kategori etterhvert utover i studiet. Man kan tenke seg at noe av grunnen til dette er at selvregulering/innsatskrevende kontroll ikke er tatt hensyn til. Det vil si at vi ved hjelp av vår oppmerksomhet kan i noen grad styre våre emosjoner, tanker og atferd, og på den måten slipper å være slave av våre emosjoner (Rothbart, 2011; Rueda, 2012). En baby som viser mye negativ emosjonalitet kan utvikle god selvregulering som hjelper barnet til å ha kontroll på emosjonaliteten gjennom oppmerksomhet.

### **4.3 Buss og Plomins kriteriemodell.**

Buss og Plomins kriteriemodell har et sterkt biologisk og fysiologisk utgangspunkt, de søkte etter egenskaper vi mennesker deler med dyr (Buss & Plomin, 1975; Zentner & Bates, 2008). De utformet fire kriterier som måtte være oppfylt for å kunne fungere som en temperamentsdimensjon. Dimensjonen skal være (1) genetisk betinget, (2) relativt stabil gjennom barndommen, (3) bevart etter man blir voksen, og (4) at man kan se på dem i et evolusjonspsykologisk perspektiv der man finner spor av dimensjonen hos forfedre og kan se hvordan disse har vært med på å bringe menneskeheten fremover. Utfra disse kriteriene endte de opp med fire dimensjoner: emosjonalitet, aktivitet, sosiabilitet og impulsivitet.

Emosjonalitet er her definert som grad av disposisjon for å oppleve negative emosjoner, hvor lett man blir opprørt og stresset (*distressed*). Aktivitetsnivå er hvor mye energi barnet bruker, det refererer til både tempo og mengde aktivitet. Sosiabilitet er behovet for sosial kontakt, initiativ til kontakt med andre, hvor mye tid man tilbringer med andre, og hvordan man reagerer på isolasjon

(Buss og Plomin, 1975). Buss og Plomin inkluderte i 1984 sjenerthet i modellen som blir definert som ansenthet og stress i sosiale situasjoner og en tendens til å unngå ukjente mennesker (Zentner og Bates, 2008). Impulsivitet var en temperamentsdimensjon i 1975, men ved gjentakende studier fikk de ikke konsistente resultater (Zentner og Bates, 2008). De fant blant annet at impulsivitet ikke var stabilt fra tidlig barndom. Derimot ble det klart at impulsivitet besto av flere ulike subkomponenter og dimensjonen ble derfor droppet fra modellen i 1984 (Mervielde og De Pauw, 2012; Zentner og Bates, 2008).

Impulsivitet er relatert til innsatskrevende kontroll (Zentner og Bates, 2008). Innsatskrevende kontroll påvirker og blir påvirket av andre temperamentsdimensjoner (Rothbart, 2011) og kan vanskelig ses på separat i en flat temperamentsstruktur. Dette kan være en forklaring på hvorfor de ikke fant stabilitet i målingene av impulsivitet. De kognitive evnene som er i stand til å kontrollere impulsivitet utvikler seg særlig fra barn er to år, og først fra denne alder vil de individuelle ulikhetene i kontrollen bli tydelig (Rothbart, 2011; Mischel, 2014). Det kan også være en forklaring på hvorfor det ble vanskelig å finne stabilitet fra fødsel til senere i livet.

## **4.4 Emosjonsregulerings-modellen til Goldsmith og Campus**

Goldsmith og Campus har basert sin temperamentsmodell på ulikheter i emosjonsregulering. Temperament er definert som sannsynligheten for å oppleve og å uttrykke emosjoner, der emosjonsregulering er inkludert. Emosjoner (1) styrer indre psykologiske prosesser, (2) regulerer sosiale mellommenneskelige forhold, (3) kommer til uttrykk i kommunikasjon, ansiktsuttrykk, stemme og gester og (4) vises som ukodet kommunikasjon. Selv om emosjonsbegrepet innenfor temperamentsforskning ofte har lagt vekt på negativ emosjonalitet (Zentner og Bates, 2008), inkluderer Goldsmith og Campus også positive emosjoner. Basisemosjonene inkluderer sinne, tristhet, frykt, glede, velvære, avsky, overraskelse og interesse (Mervielde og De Pauw, 2012; Zentner og Bates, 2008).

Goldsmith og Rothbart har sammen utviklet laboratoriebatterier for måling av emosjoner og regulering av disse. I denne modellen blir emosjoner og emosjonsregulering sett på som en og samme dimensjon og to sider av samme sak. Emosjonsregulering er et komplekst fenomen som forbindes med selvregulering og innsatskrevende kontroll. Goldsmith og Campus argumenterer for at emosjoner og reguleringen av disse skjer samtidig og kan dermed ikke ses på separat. Emosjoner er iboende regulative (Mervielde og De Pauw, 2012; Zentner og Bates, 2008).

## 4.5 Rothbarts psykobiologiske modell:

Rothbarts definisjon av temperament inneholder individuelle ulikheter i reaktivitet og regulering. Med reaktivitet menes hvor disponert man er for emosjoner samt motoriske- og oppmerksomhetsreaksjoner, mens regulering omfatter prosessen med å regulere reaktiviteten. Det refererer til tendensene til å trekke seg tilbake fra eller oppsøke stimuli, å rette oppmerksomheten mot eller fra stimuli og å utføre intensjonell kontroll over emosjoner og tanker. Reaktivitet kan måles ved latens, intensitet og hvor fort man roer seg ned. Regulering modererer reaktiviteten. Både reaktivitet og regulering danner grunnlaget for hvordan barn evaluerer og mestrer omgivelsene sine (Rothbart, 2012). Teorien bygger på at ulikhetene i temperament i stor grad blir styrt av underliggende psykobiologiske prosesser. Reaktivitet er styrt av den fysiologiske aktiveringen i nervesystemet og reguleringen er prosessene som moderer den automatiske, ufrivillige aktiveringen (Mervielde og De Pauw, 2012). Strukturen i Rothbarts måling av temperament er inndelt i tre dimensjoner. Positiv emosjonalitet (*surgency*), negativ emosjonalitet og innsatskrevende kontroll (*effortful control*). Innsatskrevende kontroll refererer til reguleringen av reaktiviteten (Rothbart, 2011). Innholdet i begrepet innsatskrevende kontroll blir nærmere beskrevet senere i oppgaven.

Positiv emosjonalitet gjør det lett å oppleve positive emosjoner, gir en høy grad av tilnærming, og høyt aktivitetsnivå. Positiv emosjonalitet og dens komponenter har vist seg stabile fra tidlig

utvikling. Dimensjonen inkluderer aktivitetsnivå, tilnærming og positiv forventning, glede over situasjoner med mye stimuli, impulsivitet, smil og latter og lite sjenerthet. Rothbart har bygget sin forståelse gjennom å studere temperamentsmodeller utviklet for dyr og tilnæringsrelaterte nettverk i hjernen. Høy tilnærming vises i atferd som motivasjon for aktiviteter med forsterkning, oppspilthet, pågangsmot og utforskende i ukjente miljøer. I tillegg forbindes denne dimensjonen med irritabilitet og sinne når barn blir stoppet fra å nå sine mål (Rothbart, 2011).

Negativ emosjonalitet inkluderer frykt, angst, tristhet, frustrasjon, sinne og ubehag. Frykt er særlig forbundet med aktivering av amygdala, som er involvert i å gjenkjenne frykt og i automatiske og motoriske responser som følger av frykt, for eksempel endret hjerterefrekvens og åndedrett. Amygdala er ikke involvert i produksjonen av viljestyrte fryktreaksjoner, som ansiktsuttrykk. Angst er forbundet med en utvidet amygdala, mens aggresjon ser ut til å bli styrt av to ulike systemer. Aggresjon som selvforsvar er knyttet til de samme systemene som frykt, mens aggresjon som angrep er styrt av dopamin som ofte assosieres med høy grad av tilnærming/positiv emosjonalitet/utadvendthet. Stress virker inn på kortisolnivået, sympatisk og parasympatisk reaktivitet, hjerterefrekvens og åndedrett, som alle er systemer forbundet med negativ emosjonalitet. På samme måte ser det ut til at serotonin demper aktiviteten i systemene. Rothbart (2011) argumenterer med at negativ emosjonalitet styres av de samme underliggende systemene kan ses på som en temperamentsdimensjon, selv om emosjonaliteten kommer til uttrykk på ulike måter.

Rothbart og kolleger definerer innsatskrevende kontroll som «evnen til å undertrykke en dominant respons for å kunne følge en subdominant respons, å kunne oppdage feil og planlegge» (Rothbart og Bates, 2006, s 129). I Rothbarts temperamentsstruktur er positiv og negativ emosjonalitet dimensjoner som i utgangspunktet er uavhengig av hverandre, slik at for eksempel å skåre lavt på negativ emosjonalitet, utelukker ikke å skåre lavt på positiv emosjonalitet. Imidlertid er det en liten tendens til at flere skårer høyt på både positiv og negativ emosjonalitet (Rothbart, Evans, & Ahadi, 2000). De som skårer høyt på emosjonalitet, skårer lavere på reguleringen av emosjonaliteten fordi innsatskrevende kontroll virker som bremsen på både



positiv og negativ emosjonalitet (Rothbart, 2011). Innsatskrevende kontroll er hovedbegrepet i denne oppgaven og videre i oppgaven fokuseres det på hvorfor forskerne mener at denne temperamentsdimensjonen er betydningsfull for barns sosiale kompetanse. Denne temperamentsdimensjonen er viet et eget kapittel der begrepet blir omtalt nærmere.

Rothbart (2011) diskuterer om ikke tilhørighet også bør være en temperamentsdimensjon. Denne dimensjonen har blitt inspirert av forskning på biologi og atferd. Vi er sosiale dyr, i likhet med andre pattedyr, fugler og fisker. Tilhørighet er relevant for å finne partner og ta vare på avkom. Tilhørighet er emosjoner som samhold, omsorg og kjærlighet (Rothbart, 2011).

## 4.6 Sammenligning av temperamentsmodellene

Da Rothbart begynte sin temperamentsforskning var teorien til Thomas og Chess' den ledende teorien (Rothbart, 2011). Nå har Rothbarts forskning blitt den mest sentrale teori (Calkins & Swingler, 2012; Kagan & Snidman, 2004). De fleste temperamentsstudiene publisert de siste årene benytter seg av Rothbart og kollegers definisjon av temperament og den psykobiologiske modellen i sin forståelse av temperament (Allan & Lonigan, 2011; Eisenberg et al., 2014; Taylor, Eisenberg, Spinrad, & Widaman, 2013). Spørreskjemaene og laboratoriebatteriene hun har vært med på å utvikle, blir mye brukt i målinger av temperament. Det kan se ut som det ble et skifte mot en sterkere enighet innenfor temperamentsforskningen etter 2006 da Rothbart og Bates skrev et kapittel i «*Handbook of Child Psychology*» (2006), som i ettertid blir referert til i en rekke studier.

Temperamentsmodellene som har kommet i ettertid av modellen til Thomas og Chess legger større vekt på hjernens prosesser og kroppens fysiologi (Bates & Zentner, 2008; Kagan et al., 2007; Rothbart, 2011). Kagan har vektlagt på gener, arvelighet og fysiologiske mål. Buss og Plomin (1975) utformet sine temperamentsdimensjoner med utgangspunkt i de trekk vi mennesker har felles med dyr. De hadde sitt hovedfokus på gener og hvilke egenskaper som, sett

i et biologisk perspektiv, er viktige (Zentner & Bates, 2008). Rothbart har også et sterkt fokus på biologi. I utviklingen av sin teori har hun tatt utgangspunkt i hjernens og kroppens prosesser og hvordan hormoner, aktivitet i hjertet og hjerne uttrykkes i atferd (Rothbart, 2011). Generelt ser man en økende tendens til at nevrobiologi og genetikk er fagfelt som har innflytelse på temperamentsforskningen (Mervielde & De Pauw, 2012).

Det Thomas og Chess, og Kagan kaller tilnærming og Rothbart kaller positiv emosjonalitet, kan se ut til ha sammenheng med personlighetsdimensjonen «ekstrovert». Tilbaketrekking, inhibisjon og negativ emosjonalitet ser ut til å utvikle seg mer i retning av en «introvert» personlighetstype. Buss og Plomins sosiabilitet kan kobles til «ekstrovert», mens deres sjenerthet kan kobles til «introvert».

## **4.7 Grunnleggende temperamentstrekk**

Sentrale fenomener innenfor de ulike temperamentsmodellene er aktivitetsnivå, sinne/frustrasjon, positiv emosjonalitet, inhibisjon/frykt og innsatskrevende kontroll/selvregulering (Strelau & Zawadzki, 2012; Zentner & Bates, 2008; Zentner & Shiner, 2012). Aktivitetsnivå er behandlet i alle de fem modellene som er presentert i denne oppgaven. Aktivitet er en egen temperamentsdimensjon i modellene til Thomas og Chess og Buss og Plomin. Goldsmith og Campos' modell fokuserer på individuelle ulikheter i våre primære emosjoner, og ser på aktivitet som relatert til det generelle nivået av emosjonalitet (Strelau & Zawadzki, 2012). Rothbarts modell ser aktivitetsnivå som en subkomponent innenfor positiv emosjonalitet (Rothbart, 2011; Zentner & Bates, 2008).

Goldsmith og Campos ser på hele temperamentsbegrepet som emosjoner og reguleringen av disse. Deres begrep om emosjoner inkluderer både positiv og negativ emosjonalitet (Mervielde & De Pauw, 2012; Zentner & Bates, 2008). Buss og Plomins har strenge kriteriekrav om at temperament er nesten utelukkende genetisk. Deres begrep om emosjonalitet inneholder bare de negative emosjonene (Zentner & Bates, 2008). En mulig årsak til at positiv emosjonalitet ikke er

inkludert, er at positiv emosjonalitet i større grad regnes som mer situasjonsbetinget og påvirket av miljøet rundt barnet enn negativ emosjonalitet (Rothbart & Bates, 2006). Thomas og Chess inkluderte humør i sin temperamentsmodell, de refererte da til både positiv og negativ emosjonalitet. Deres kategorisering, «lett», «vanskelig» og «reservert», er mer beskrivende for evne til tilpasning enn for emosjonalitet (Putman, 2012). Kagan beskriver høyt-reaktive eller inhiberte barn som mer disponert for negativ emosjonalitet. Han ser på tilnærming som positiv emosjonalitet (Rothbart et al., 2000). Rothbart definerer positiv og negativ emosjonalitet som to ulike kategorier uavhengig av hverandre. Positiv emosjonalitet forbindes ikke bare med at man lett opplever positive emosjoner, men også med aggresjon når man blir hindret fra å nå sine mål. Aggresjon er en emosjon som oppleves negativt, men ser ut til å ha en tett forbindelse med positive emosjoner. Aggresjon som angrep er forbundet med å ha høye forventninger og så bli hindret i å nå sine mål. Aggresjon som selvforsvar kommer inn under negativ emosjonalitet sammen med frykt, angst, tristhet, frustrasjon, sinne og ubehag (Rothbart, 2011).

Inhibisjon er et sentralt fenomen innen temperamentsforskningen, med Kagan som en signifikant bidragsyter. Temperamentsdimensjonen sjenerthet i Buss og Plomins kriteriemodell ligner inhibisjon men begrepene kan ikke brukes synonymt. Sjenerthet kan bunne i frykt for å bli evaluert av andre, mens inhibisjon er høy emosjonell reaktivitet til ukjente situasjoner generelt (Sulik et al., 2013). Begrepet synes også å ha likhetstrekk med Thomas og Chess sin temperamentskategori "reservert temperament". Her finnes barn som skårer lavt på tilnærming og intensitet, og som etter hvert i utviklingen skårer høyere på adaptiv evne (Thomas og Chess, 1977). Inhibisjon kan ses på som tilbaketrekning i nye situasjoner og med nye mennesker og ting. Denne atferden kan ha sin rot i frykt eller en generell lav toleranse for uforutsigbarhet (Kagan, 2012; Zentner & Bates, 2008). Inhibisjon ses ofte i sammenheng med frykt og angst og er en subkomponent innenfor negativ emosjonalitet i Rothbarts modell (Rothbart, 2011). Kagan (2012) kommenterte at betydningen med begrepet «inhibisjon» har endret seg og at forskere har ulik forståelse i begrepet. I tillegg til at inhibisjon er tilbaketrekingsatferd som forbindes med negativ emosjonalitet, kan det også ses på som en del av regulering eller kontroll av impulsivitet. Inhibisjon som blir forbundet med en hensiktsmessig kontroll av tilnærmingsatferd refereres ofte

til som atferdsmessig inhibisjon. I kapittelet som omhandler et temperamentsperspektiv på sosial kompetanse blir dette drøftet nærmere.

Kagans inhibisjonsmodell er den eneste som ikke inkluderer noen av komponentene innenfor begrepet innsatskrevende kontroll eller selvregulering (Kagan, 1994). Kagans fokus på empiri og den induktive tilnærmingen i forskningen hans kan være noe av grunnen til dette. Selvregulering er muligens ikke like observerbart som andre temperamentsdimensjoner. Reguleringen er styrt av oppmerksomhetsfunksjoner og andre overordnede kognitive prosesser slik at emosjoner er sannsynligvis enklere å observere enn reguleringen av emosjonene. Goldsmith og Campos påpekte at det ikke er et skille mellom emosjonen og reguleringen av den. Rothbart har arbeidet deduktivt i utviklingen av sin modell (Zentner & Bates, 2008). Det kan være noe av forklaringen på at hun har kommet frem til en mer helhetlig teori.

# 5 Måling av temperament

I forrige kapittel ble de grunnleggende temperamentstrekkene definert som aktivitet, sinne/frustrasjon, inhibisjon, positiv emosjonalitet og selvregulering/innsatskrevende kontroll. Det på ingen måte en universell enighet om denne avgrensningen. De ulike metodene for måling av temperament hviler derfor på en noe sprikende temperamentsforståelse, noe som har forplantet seg til ulik forståelse av hva som bør måles (Goldsmith & Gagne, 2012).

## 5.1 Måling av temperament sett i forhold til måling av personlighet

Personlighetsforskningen har et felles forståelsesgrunnlag det er bred enighet om, Femfaktor-modellen for personlighet (Costa & McCrae, 1995). Her blir personlighet beskrevet utfra skåre på fem ulike dimensjoner: åpenhet, planmessighet, utadvendthet, medmenneskelighet og nevrotisisme. Individuelle ulikheter blir kalt personlighet hos voksne og temperament hos barn. Det er en glidende overgang i utviklingen fra temperament til personlighet, og mange vil si at temperament er livslangt. Det er utviklet temperamentsteorier og ulike målinger av temperament for voksne (Rothbart, 2012).

Men temperament og personlighet er ikke det samme. Personlighet er mer enn temperamentstrekk. Temperament kan ses på som noe av grunnlaget for utviklingen av personlighet. Personlighet inkluderer en persons tolkninger, holdninger, hva man identifiserer seg med, mål, spesielle tilpasninger, forsvarsmekanismer, verdier og ideer om generelle og/eller spesielle situasjoner inkludert synet på seg selv og andre (Rothbart, 2012). Måling av personlighet forutsetter at man har evne til å tenke noe om seg selv og at man har en oppfatning og mening om seg selv i forhold til andre. Dette gjelder ikke for temperament som mange vil hevde viser seg før barnet er født, i hvert fall før barnet har tanker om seg selv. Rothbart argumenterer for at dimensjonene i hennes modell utvikler seg til dimensjonene i Femfaktor-modellen. Temperament utgjør kjernen i utviklingen av en personlighet (Rothbart et al., 2000).

## 5.2 Rapportering gjennom spørreskjema og/eller intervju

Undersøkelser av temperament kan grovt deles inn i tre kategorier, (1) rapportering om seg selv eller andre, (2) observasjon av atferd, og (3) psykobiologiske målinger. Innenfor rapportering inngår spørreskjema og intervju. Aller mest vanlig er spørreskjema som utfylles av foreldre om barna deres. Når barna blir eldre, er det mer aktuelt å benytte spørreskjema laget for barnehagepersonalet, lærere eller selvrapporing. Ofte benyttes disse som et tillegg til foreldrenes rapporteringer fordi foreldre, nesten uten unntak, er de som kjenner små barn best (Garstein, Bridgett, & Low, 2012).

Det har blitt utviklet flere titalls ulike spørreskjema og en del av dem er laget for måling av temperament hos babyer. Rothbart (1981, referert i: (Garstein et al., 2012) laget et for barn fra 3-12 måneder (*Infant Behavior Questionnaire*), og en revidert utgave av denne kom i 2003. Blant spørreskjema for måling av temperament hos førskolebarn finner vi Thomas og Chess (1977, referert i: Garstein et al., 2012) til utfylling av foreldre om barn mellom 3-7 års alder (*Parent Temperament Questionnaire, PTQ*) og ett som skal utfylles av barnehagelærere til barn i alderen 3-6 år (*Teacher Temperament Questionnaire, TTQ*). Buss og Plomin (1975 referert i: Garstein, Bridgett & Low, 2012) har laget spørreskjema for barn fra 1-6 år og Goldsmith (1996, referert i: Garstein et al., 2012) for de mellom 16-36 måneder. Rothbart og kolleger (2006, referert i: Garstein et al., 2012) har laget spørreskjema for barn mellom 18 og 36 måneder (*Early Childhood Behavior Questionnaire*) og for barn fra 3-7 år, som har litt ulike versjoner for foreldre og barnehagelærere. Disse skjemaene er kun en liten del av de som finnes, men er trukket frem her fordi de er laget av de samme forskerne som temperamentsmodellene beskrevet i forrige kapittel. Det er også utviklet flere for måling av skolebarns, tenårings og voksnes temperament. Blant annet Rothbart og Buss og Plomin er bidragsytere også her (Garstein et al., 2012).

Kagan, Buss, Plomin, Rothbart, Bates, Eysenck, Carey, Strelau, Goldsmith, Campos, Cloninger, Chess og Thomas er enige om noen kjennetegn av temperament som innebærer fire kriterier.

Temperament (1) varierer mellom individer, (2) er moderat stabilt over tid og i ulike situasjoner, (3) er dels genetisk betinget og (4) viser seg tidlig i livet (Kagan, 1994). Disse kjennetegnene er et godt utgangspunkt for en diskusjon i forhold til måling av temperament. Del (2) av definisjonen («moderat stabilt over tid og i ulike situasjoner») er et godt argument for bruk av rapportering innenfor måling av temperament. Foreldre er i en unik posisjon i forhold til at de kjenner barnet både «over tid» og «i ulike situasjoner». De kan si mye om hvordan barna deres vanligvis reagerer i ulike situasjoner, og se typiske trekk og mønster i barnas atferd. Foreldre, og etter hvert barnehagelærere og lærere kan si mer om stabilitet fordi de vet hva som er typisk for barnet. I for eksempel en laboratoriesetting vil man bare kunne se en liten del av barnets atferd, og hvordan kan man da vite at denne atferden er representativ for hvordan barnet bruker å være (Zentner & Bates, 2008). Spørreskjema og intervju kan gi et mer helhetlig bilde av barnet.

Spørreskjema som metode har den store fordelen at det gir muligheten for å studere mange ulike variabler samtidig. Det er relativt billig og lett å administrere, tilgjengelig, tidseffektivt, og egner seg på den måten til store undersøkelser (Whitcomb & Merrell, 2013). Det tar relativt liten tid både for deltakerne å fylle ut et spørreskjema og for forskeren som skal gjennomføre undersøkelsen og bearbeide resultatene. Det stiller seg litt annerledes med intervju siden det ofte tar mer tid å gjennomføre og vil være mer tidkrevende å analysere i store utvalg. Det er lave økonomiske kostnader forbundet med både spørreskjema og intervjuer, til forskjell fra for eksempel EEG eller PET-skanning, som går inn under psykobiologisk måling.

### **5.2.1 Informanter**

Barnehagelærere og lærere tilbringer ikke like mye tid med barna som foreldrene gjør, og ser dem heller ikke i mange ulike situasjoner. Der har foreldrene en unik stilling. De profesjonelles fordel er at de møter mange barn på samme alder. All atferd ses på den måten i sammenheng med atferden til andre barn på samme alder. I tillegg har de ofte trening i å observere, siden det er en del av erfaringene man får som pedagogisk personale. En annen fordel barnehagelærere og lærere har i sin rapportering, er at de er mer objektive fordi de ikke er så emosjonelt engasjert i barnet

som foreldre vanligvis er. Bekymringer og ønsker overføres dermed ikke inn i rapporteringen i samme grad (Zentner & Bates, 2008). Siden foreldre og profesjonelle ser et barn fra ulike ståsteder, vil rapportering fra begge kilder øke validiteten. Dersom barnet går i barnehage eller på skole, vil det være ønskelig å få en vurdering fra begge hold for å danne seg et mer helhetlig bilde. Å la mor og far uavhengig av hverandre rapportere, eller få andre familiemedlemmer til å rapportere, er også med på å styrke reliabiliteten (Goldsmith & Gagne, 2012; Rothbart & Bates, 2006).

## **5.3 Observasjon av atferd**

Systematisk observasjon av atferd kan gjøres i en naturlig kontekst der barnet blir observert i sine vante omgivelser som hjemme, i barnehage eller skole. Atferden blir kodet og tolket av en observatør. Det har også blitt utviklet ulike laboratoriebatterier og tester. Særlig er det vanlig å bruke laboratoriebatterier for å måle selvregulering/innsatskrevende kontroll.

Det kan være relevant å komme tilbake til kjennetegnene ved temperament nevnt i begynnelsen av kapitlet. Det første kjennetegnet (1) er at temperament varierer mellom individer, og sagt på en annen måte beskriver det individuelle ulikheter. For best å kunne synliggjøre det individuelle, vil det være hensiktsmessig å gjøre miljøet likt. Ved å forsøke å gi barn helt lik stimuli, vil ulike reaksjoner kunne komme tydeligere frem. I en laboratoriesetting er målet å ha kontroll på mest mulig av ytre påvirkning på barna, slik at atferden i minst mulig grad kan tillegges ytre faktorer eller samhandling. Testene blir filmet, og man har på den måten god anledning til å studere atferd, ansiktsuttrykk og gester på en nøyaktig måte. Man kan på den måten også oppdage flere nyanser i atferden som ikke kan fanges opp i rapportering (Goldsmith & Gagne, 2012).

### **5.3.1 Laboratoriebatterier og tester**



Ofte har laboratoriebatteryer blitt brukt til å måle enkeltdimensjoner innenfor temperament. Blant annet setter tidsrammer begrensninger for hvor mange ulike fenomen som kan studeres samtidig. Et eksempel på målinger av enkeltdimensjoner av temperament er Kagans (2007) måling av inhibisjon. Måling i laboratoriet passer nok spesielt godt i studiet av inhibisjon, siden reaksjoner på det ukjente er det som måles og laboratoriet er en ukjent situasjon der barnet møter ukjente personer. Om det er andre fenomener som skal måles i laboratoriet, vil det være en svakhet ved metoden at barn muligens endrer atferd i nye omgivelser. Barnets atferd og emosjoner blir mest sannsynlig påvirket av den ukjente laboratoriesituasjonen (Drugli, 2013).

Overordnede kognitive funksjoner har etablert seg som en del av temperamentsbegrepet, og derfor har kognitive og nevropsykologiske tester blitt en del av målingen. Disse testene legger vekt på å måle blant annet barnets oppmerksomhetsfunksjoner, kontroll av impulser, og informasjonsprosessering (Eisenberg et al., 2011). Selv om disse testene brukes i temperamentsforskningen, blir de oftere brukt i målinger av psykopatologi. Eksempler er «*CPT (Continuous Performance Task)*» (Dougherty, Marsh og Mathias, 2002, referert i: Goldsmith & Gagne, 2012) som måler oppmerksomhet og impulsivitet, «*ANT (Attention Network Test)*» (Fan, McCandliss, Sommer, Raz og Posner, 2002, referert i: Goldsmith & Gagne, 2012) som måler effektiviteten av oppmerksomhetsfunksjonene, og *CANTAB (Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery)*(Luciana og Nelson, 2002, referert i: Goldsmith & Gagne, 2012) som måler oppmerksomhetsfunksjonene, reaksjonstid, evne til å ta beslutninger og kontroll av impulser (Goldsmith & Gagne, 2012). Det har blitt utviklet flere tester som måler temperamentsdimensjonen innsatskrevende kontroll. Testene måler blant annet utholdenhet i ensformige aktiviteter, evne til tur-taking, å følge regler og å roe ned aktivitet. I tillegg inkluderes ulike behovsutsettelsestester og målinger av oppmerksomhetsfunksjonene (Rueda, 2012). Kochanska (2000) har vært en sentral bidragsyter i utformingen av testene (Kochanska et al., 2000; Rueda, 2012).

Det finnes også laboratoriebatteryer som tar sikte på å måle alle dimensjonene innenfor temperament. Et eksempel brukt på nyfødte er «*Neonatal Behavioral Assessment Scale*».

Goldsmith og Rothbart utviklet i 1991 «*Lab-TAB (The Laboratory Temperament Assessment Battery)*» som er det mest omfattende laboratoriebatteriet som er utviklet for måling av temperament. Lab-TAB er utviklet for å måle emosjonalitet og atferd hos førskolebarn og det er laget tre batterier rettet mot ulike utviklingsstadier. Den er ment til å fungere som en omfattende standardisert test, slik at man slipper å lage nye måleinstrumenter for hver undersøkelse som kan gjøre det lettere å sammenligne studier. Dimensjonene som blir målt er sinne, tristhet, frykt, sjenerthet, positiv emosjonalitet, tilnærming, aktivitetsnivå, utholdenhet og inhibert kontroll (Goldsmith & Gagne, 2012).

En annen form for direkte rapportering om barns temperament er observasjon i barnets naturlige omgivelser (Goldsmith & Gagne, 2012). Et eksempel er å observere spe- og småbarn i hjemmet. Da brukes en eller flere observatører som tilskuere til barnets atferd i få timer av gangen. Observatørene forsøker å være så diskret som mulig for å påvirke barnas atferd minst mulig, ofte fyller de ut spørreskjema eller registrerer atferden på annen måte. For eksempel brukte Rothbart observasjon i hjemmet i utviklingen av sine spørreskjema, der hun blant annet så på babyer (3,6 og 9 måneder) i hverdagssituasjoner. Metoden kan også brukes i barnehage eller skole, og bruk av videokamera gjør metoden bedre (Goldsmith & Gagne, 2012). Bruk av videokamera kan gjøre målingen mer nøyaktig fordi man kan gå tilbake og se episoder og reaksjoner flere ganger og på den måten er det mulig at flere kan delta i observasjonene. Men det finnes etiske retningslinjer på dette, både av hensyn til barnet som skal observeres og hensyn til andre barn som medvirker.

## **5.4 Psykobiologisk måling**

Siden temperament blir referert til som individuelle ulikheter som har en biologisk eller genetisk basis, er det relevant å se på sammenhengen mellom fysiologi og atferd (Calkins & Swingler, 2012). Både rapportering og observasjon måler atferd, mens psykobiologiske målinger får informasjonen fra fysiologi (Rothbart og Bates, 2006). De vanligste psykobiologiske metodene innenfor temperamentsforskning er ulike målinger av hjerterefrekvens, hjerneaktivitet og hormonproduksjon.

### 5.4.1 Målinger av hjertets aktivitet

Hjerterytmefleksibilitet og hvilepuls er de målene som har vært mest brukt i temperamentsforskningen (Calkins og Swingler, 2012; Rothbart og Bates, 2006). Både hjerterytmefleksibilitet og hvilepuls måler nervesystemets funksjon og relaterer seg til kontroll av oppmerksomhet, emosjoner og atferd. Denne kontrollen relateres til temperamentsdimensjonen innsatskrevende kontroll, et nøkkelbegrep i denne oppgaven.

Det parasymatiske nervesystemets påvirkning på hjerterefrekvensen kan måles ved å se på hjerterytmefleksibiliteten. Hjerterefrekvensen speiler tidsforskjellen mellom hvert pulsslag og er på mange måter et mål for hvor velfungerende og avbalansert integrasjonen mellom de forskjellige systemene i kroppen er. Hjerterytmefleksibiliteten er den lille varierende tidsforskjellen mellom pulslagene. Dette er det psykobiologiske målet som er mest sensitivt ovenfor, og som korrelerer mest med, emosjonelle tilstander. Hjertets rytmiske mønster assosieres med aktivering av emosjonelle tilstander og varierer spontant og parallelt med disse. Hjerterytmefleksibiliteten har sammenheng med kontroll av oppmerksomhet, emosjoner og selvregulering (Calkins og Swingler, 2012) og med prososial respons og inhibisjon (Rothbart og Bates, 2006) og sympati (Fabes, Eisenberg, & Eisenbud, 1993).

Sammenhengen mellom hvilepuls og temperament er varierende avhengig av barnets alder og både reaktive og regulerende prosesser er involvert (Rothbart og Bates, 2006). Calkins og Swingler (2012) oppsummerer sammenhengen til å være at babyer med høy hvilepuls ser ut å samhandle godt med personer rundt seg og takle sitt miljø bedre. I disse undersøkelsene fant man da også at lav hvilepuls hadde sammenheng med vanskeligheter for å tilpasse seg andre og lære seg sosiale ferdigheter, og dermed økt risiko for problemer i utviklingen. Hos små barn har høy hvilepuls sammenheng med mer empati, sosial kompetanse, sympati og regulering av emosjoner (Calkins og Swingler, 2012). Hvilepuls og hjerterytmefleksibilitet har sammenheng med bedre

oppmerksomhetsregulering. Hjerterytmefleksibilitet samsvarer med eksekutive funksjoner og høyere hvilepuls har sammenheng med å kunne fokusere oppmerksomheten (Rothbart og Bates, 2006).

### **5.4.2 Målinger av hjerneaktivitet**

EEG er å måle elektrisk aktivitet i hjernen ved hjelp av elektroder festet på hodet. Innen temperamentsforskning er det interessant å se på asymmetrien i aktiviteten mellom hjernehalvdelene. Her måles både basalnivå av aktivitet og reaksjonene på ulike stimuli. I tillegg til EEG kan PET-skanning av hjernen brukes. Det gir et mer detaljert og helhetlig bildet av hjerneaktiviteten (Calkins og Swingler, 2012). Aktivering i de ulike hjernehalvdelene viser til atferdstendenser i forhold til tilnærming eller inhibisjon/tilbaketrekking (Rothbart og Bates, 2006). Når aktiviteten i venstre hjernehalvdel dominerer, vil man oppleve seg rolig, tilfreds og fornøyd. Mens når hjerneaktiviteten er størst på høyre side vil emosjoner som tristhet, engstelse, anspenhet, bekymring, depresjon og skyldfølelse dominere (Kagan, 1994).

### **5.4.3 Målinger av hormonnivåer**

Under en stressreaksjon produserer adrenokortikale hormoner, inkludert glukokortikoider, kortisol og korticosteron. Nivåene av disse kan måles i blod eller spytt, og man kan på den måten måle hvor stresset en person har vært i forkant av målingstidspunktet. På samme måte som hjertefrekvens-målinger, inkluderer kortisol reaktivitet både reaktive og regulerende prosesser (Rothbart og Bates, 2006). Både temperament og barns omsorgssituasjon påvirker kortisolnivået. Høyest kortisolnivåer finner man hos de barna som skårer høyt på negativ emosjonalitet, lavt på regulering og i tillegg ikke er i en optimal omsorgssituasjon (Gunnar, Dettling, Parker, Lane, & Seban, 2000).

## 5.5 Vurdering av de ulike målemetodene

### 5.5.1 Vurdering av rapportering som metode

Rapportering som metode har særlig to svakheter som utmerker seg, unøyaktighet og subjektivitet. Kilder til unøyaktighet er blant annet at man rapporterer retrospekt, og mange ulike faktorer påvirker hvordan vi husker atferd. Spørreskjema kan ikke ses på som et produkt av direkte observert atferd fordi dette går omveien om språk og hva som er sosialt ønsket (Kagan & Fox, 2006). Foreldre kan fremstille sine barn eller seg selv utfra det man oppfatter at samfunnet forventer og ser på som verdifulle egenskaper. Foreldre ønsker naturligvis at barnet skal fungere godt. Det kan være en tendens til at man som foreldre bevisst eller ubevisst forstørrer det som oppleves som fordelaktige trekk og samtidig nedtoner det som oppleves som problematisk med barnet. Foreldre kan også bli nødt til rapportere om hendelser de nesten ikke har erfaringer med i forhold til barnet, noe som også resulterer i unøyaktighet (Rothbart & Bates, 2006).

Et bilde brukt av Kagan er at verbale beskrivelser passerer gjennom et psykologisk filter. Dette filteret fjerner inkonsistens og forstørrer små variasjoner for å få et klarere og mer ønsket bilde av barnet. Hvis man for eksempel har et barn som viser mange positive og negative emosjoner, vil man ofte velge å legge vekt på en av egenskapene for å virke konsistent. En annen faktor er at foreldre har ulik forståelse av de samme begrepene og kan tolke lik atferd som uttrykk for ulike emosjonelle tilstander (Kagan & Fox, 2006), altså det subjektive elementet i forståelsen av atferd. Hvis to foreldre blir spurt om det samme barnet «liker å gå i selskap», vil en svare «ja», fordi man sammenligner barnet automatisk med noen som absolutt ikke liker å gå i selskaper. Den andre forelderen svarer «nei» fordi den har et annet sammenligningsgrunnlag (Kagan & Fox, 2006). Mødre som ser barna sine være engstelige sammen med fremmede, vil sjelden konkludere med at de er redde overfor fremmede, men legge andre forståelser inn i dette. De kan attribuere det til at barnet er slitent, at de synes at den fremmede oppfører seg rart overfor barnet eller de tenker at barnet oppfører seg riktig i situasjonen fordi det er bra med skepsis til fremmede (Kagan & Fox, 2006). Humøret til den som rapporterer og hvor stresset man er under utfyllingen kan virke inn. Det vil alltid være en interaksjon mellom voksne (som rapporterer) og barnet (som det

rapporteres om). Barnas atferd kan delvis ses på som reaksjon på foreldrenes atferd mens foreldrenes tolkning av atferden delvis er en funksjon av foreldrenes egne egenskaper (Rothbart og Bates, 2006). Språk er også en kilde til unøyaktighet. Fenomener blir ikke sanne eller virkelige fordi man setter ord på dem. Begreper refererer ikke nødvendigvis til noe som faktisk finnes i naturen eller mennesket. Samtidig er ikke språket rikt nok til å beskrive alle typer emosjoner (Kagan & Fox, 2006; Kagan, 2012). På denne måten kan man gjennom rapportering måtte beskrive fenomener som ikke finnes, og oppleve emosjoner man ikke får beskrevet fordi det ikke finnes et språk for det. Språk er således ikke en presis representasjon av virkeligheten (Kagan, 2012).

### **5.5.2 Vurdering av atferdsobservasjon som metode**

På samme måte som innenfor rapportering, er språket også en unøyaktighetsfaktor i atferdsobservasjon fordi atferden blir tolket og beskrevet gjennom språk. En annen svakhet ved observasjon som metode er at barn kan endre sin atferd som en konsekvens av bevisstheten om å bli observert. Kanskje blir denne effekten mindre ved at observasjonen skjer i en naturlig setting. Her igjen har man utfordringen med at foreldre og barnehagelærer/lærer kan endre sin atferd i samhandling med barn som en funksjon av at de blir observert, noe som igjen påvirker barna. Det kan være vanskeligere å kode atferd i ulike sosiale kontekster fordi flere faktorer og personer kan påvirke barns atferd. Selv om en eksperimentator eller observatør skal være så nøytral som mulig, kan man ikke utelukke at deres oppførsel og humør også har innvirkning på barna (Rothbart & Bates, 2006). Noe annet som påvirker barns atferd er å være i ukjente omgivelser med ukjente mennesker. Enkelte temperamentsstrekk, som inhibisjon, blir muligens mer fremtredende, mens sinne/frustrasjon vil holdes mer tilbake (Drugli, 2013). Selv om observasjon i en naturlig setting har en høy grad av både objektivitet og økologisk validitet, er det kostbart og viser en relativt lav dag-til-dag reliabilitet (Rothbart og Bates, 2006). Laboratoriestudier har god kontroll og kan frembringe spesifikke ting i barns atferd, men selve rammene innenfor laboratoriet begrenser barnas valg av atferd (Rothbart og Bates, 2006). Det finnes også etiske retningslinjer som setter klare grenser for hva barn kan utsettes for i et laboratorium, som vil være begrensende (Kagan & Fox, 2006). Enkelte aspekter ved temperament som egner seg dårlig til å studere i en

laboratoriesetting, for eksempel atferd knyttet til søvn eller evne til å roe seg ned (Goldsmith & Gagne, 2012). Innen laboratoriestudier kan man heller ikke observere samme atferd flere ganger. Gjentatte målinger blir mindre valide fordi gjenkjenning av testen påvirker resultatet (test-retest-effekt) (Rothbart & Bates, 2006).

En utfordring med laboratorieundersøkelser er at det har svært liten økologisk validitet (Goldsmith & Gagne, 2012). Dette står i motsetning til observasjon i barnets naturlige omgivelser, der det ikke er noen manipulasjon for å vekke spesielle reaksjoner hos barnet. En vesentlig begrensning ved all atferdsobservasjon er tidsperspektivet. Temperament skal være relativt stabilt «over tid og i ulike situasjoner», og svært tidsbegrensede målinger vil kunne svekke validiteten. For å kunne estimere en temperamentsprofil må hele repertoaret av barns atferd fremkomme. Atferdsobservasjon kan vanskelig si noe om hyppigheten av atferd, og dette er muligens noe av årsaken til at stabiliteten i målingene er liten (Kagan & Fox, 2006; Rothbart & Bates, 2006; Goldsmith & Gagne, 2012).

### **5.5.3 Samvar i måling**

Kagan er fremtredende kritiker av bruk av spørreskjemadata i temperamentsforskningen. Hans argumentasjon støttes av egne studier som viser en lav korrelasjon i vurderingene av barns temperament. Kagan er imidlertid ikke alene om å få slike resultater, andre forskere har fått like lite samsvar i bruk av ulike målemetoder (Kagan & Fox, 2006; Goldsmith & Gagne, 2012; Rothbart & Bates, 2006; Garstein et al., 2012). Korrelasjon mellom data fra laboratorieundersøkelser og spørreskjema har vist seg så liten at den i noen undersøkelser ikke er signifikant (Goldsmith & Gagne, 2012). Det er også lite samsvar i rapportering fra ulike informanter, særlig mellom rapportering fra profesjonelle aktører og foreldre. Denne lave korrelasjonen man vanligvis finner mellom foreldres rapportering og atferdsobservasjon kan skyldes ulike faktorer. For eksempel ved måling av inhibisjon vil man ha muligheten til å studere små tegn til frykt hos barn i en videotape og dette kan være vanskelig å fange opp i situasjonen. I tillegg ser det også ut til at foreldre er mer pragmatiske i sin tolkning av atferd enn trenede

observatører. Foreldre er mer opptatt av at barna skal oppnå suksess og har mer fokus på barnas evne til å komme seg gjennom oppgavene enn å tolke barnas emosjoner (Goldsmith & Gagne, 2012). Rothbart og Bates (2006) argumenterer for at lite samsvar mellom foreldrerapportering og observasjonsdata ikke nødvendigvis skyldes feil i rapporteringen fra foreldrene, men kan like gjerne være feil i observasjonsdata. Kagan skriver at langvarig atferdsobservasjon ikke er en god indikator på foreldres beskrivelser eller biologiske mål. Biologiske mål er ikke en god indikator på atferd eller foreldres beskrivelser og foreldrerapportering er ikke en god indikasjon på observasjoner av atferd (Kagan & Fox, 2006). Likevel ser det ut til at laboratoriedata korrelerte mer med observasjoner fra uavhengig observatør enn spørreskjemadata fra mødre (Gagne, Van Hulle, Aksan, Essex, & Goldsmith, 2011).

#### **5.5.4 Vurdering av psykobiologiske mål**

Grunnlaget for psykobiologiske måleinstrumenter er forskjellig fra de andre metodene, og kan derfor ikke sammenlignes på like vilkår. Mens de psykobiologiske måleinstrumentene ser på sammenhengene mellom biologi og atferd, skal rapportering og atferdsobservasjon beskrive atferd. Rapportering og atferdsobservasjon går omveien om tolkningen av atferd og språk i målingene, og dette er som nevnt to kilder til unøyaktighet og subjektivitet. Det bør nevnes at psykobiologiske data også skal tolkes og gjøres om til språk, slik at disse heller ikke er en direkte representasjon av virkeligheten. Likevel kan det nok sies at språkets subjektivitet får mindre spillerom her.

Atferd, spesielt i en tidsbegrenset ramme, ses på som noe enkeltindividet til en viss grad kan kontrollere. Dette vil komme an på barns alder og evne til regulering. De biologiske målene er likevel mer avslørende, og vanskeligere å kontrollere utfallet av. På den annen side har de psykobiologiske målemetodene vist seg spesielt sensitive ovenfor ytre påvirkning. Barns fysiologi blir særlig påvirket av samspillet med foreldrene, og opplevelsen av stress i situasjonen under målingen (Calkins & Swingler, 2012). Siden de biologiske målene også har en begrenset måleperiode, vil målene ha mindre reliabilitet og stabilitet. Både måling av hjertefrekvens,



hjerneaktivitet og kortisol kan være presise målinger på målingstidspunktet, men sier mindre om hvordan et barn vanligvis er. Miljøet rundt eller situasjonen vil i større grad virke inn på resultatene, og det blir vanskelig å skille ut hva som er relativt stabile egenskaper hos barnet i forhold til i hvor stor grad barnet blir påvirket av situasjonen. Kagan og kollegers (2007) longitudinelle studie viste at det gjennom oppveksten var større kontinuitet i atferdsmålene enn i de biologiske målene (Steinberg i: Kagan et al., 2007). Psykobiologiske målinger er tidkrevende, kostbart og har varierende resultater. Dette er årsakene til at det blir mindre brukt enn andre metoder i temperamentforskningen.

## **5.6 Eksempler på målemetoder brukt i temperamentsstudier**

Temperamentsforskningen har enda ikke funnet en optimal målemetode, hver metode har sine begrensninger med hensyn til validitet. Likevel ser det ut til at metodene har ulike svakheter, noe som gjør at kombinasjonen av dem vil kunne styrke validiteten. Studier kombinerer flere ulike metoder i sine undersøkelser. Eksempler på måling av sosial kompetanse i et temperamentsperspektiv er en longitudinell studie som ser på sammenhengen mellom negative emosjonalitet og ego-resiliens og sosial kompetanse (Taylor et al., 2013). Der benyttes de et spørreskjema for ego-resiliens: «*Ego-resiliency Q-sort*» (Block og Block, 1980, referert i: Taylor et al., 2013), et skjema for temperament: «*Early Child Behavior Questionnaire*» (ECBQ; Putman et al, 2006, referert i: Taylor et al., 2013) og tre ulike spørreskjema for sosial kompetanse: «*Prosocial Behavior Scale*» (Ladd og Profilet, 1996, referert i: Taylor et al., 2013), «*The Social Competence and Behavior Evaluation*» (SCBE; PJ LaFreniere and JE Dumas, 1995, referert i: Taylor et al., 2013) og «*The Children's Global Assessment Score*» (CGAS; Shaffer et al., 1983, referert i: Taylor et al., 2013). Denne studien er basert på rapportering gjennom fem ulike spørreskjema med ulike informanter.

Emosjonalitet og kognitive prosesser er inkludert i manges forståelse av temperament og sosial kompetanse og derfor blir laboratorietester ofte brukt. Et eksempel på det er en studie som har

undersøkt om innsatskrevende og reaktiv kontroll er unike fenomener hos små barn (Eisenberg et al., 2013). Her blir to ulike spørreskjema om temperament benyttet «*Early Child Behavior Questionnaire*» (ECBQ; Putman et al, 2006, referert i: Eisenberg et al., 2013) og «*Children's Behavior Questionnaire*» (Rothbart et al, 2000, referert i: Eisenberg et al., 2013). Syv ulike laborietester av innsatskrevende kontroll ble gjennomført (Kochanska et al, 2000; Kochanska og Knaack, 2001; Gerstadt, Hong og Diamond, 1994; Luria, 1966, referert i: Eisenberg et al., 2013). Et spørreskjema om sosial- og emosjonell fungering var inkludert: «*Infant-Toddler Social and Emotional Assessment*» (ITSEA; Carter, Briggs-Gowan, Sones og Little, 2003, referert i: Eisenberg et al., 2013). Inhibisjon ble målt i laboriet med ulike prosedyrer: «*Risk Room Procedure*» (Kagan et al, 1989, referert i: Eisenberg et al., 2013). Dette er eksempler på hvordan ulike målemetoder benyttes for å få en mest mulig valid måling.

# 6 Innsatskrevende kontroll

Innsatskrevende kontroll og relaterte begreper har blitt de mest sentrale og hyppigst undersøkte begrepene i studiet av barns sosiale utvikling de siste 15 årene (Eisenberg et al., 2014; Hoyle, 2010; Kochanska et al., 2000; Rueda, Posner, & Rothbart, 2011) Innsatskrevende kontroll er den temperamentsdimensjonen som i størst grad knyttes til sosial kompetanse, og derfor har denne dimensjonen blitt viet et eget kapittel. Innsatskrevende kontroll er et nøkkelbegrep i denne oppgaven.

Som nevnt i innledningskapittelet, er innsatskrevende kontroll overlappende med begrepene *selvregulering*, *regulering* og *eksekutive funksjoner*. Andre begreper som er nært beslektet er egokontroll (*ego-control*) og egoresiliens (*ego-resilience*) (Block og Block, 1980, referert i: (Block & Block, 2006). De ovennevnte begrepene viser til evnen til å undertrykke en dominant respons og aktivere en subdominant respons. Relaterte begreper som *selvkontroll* (Mischel, 2014), *impulsivitet* og *impulskontroll* refererer til evnen til å undertrykke en dominant respons (Kochanska et al., 2000; Block & Block, 2006). Definisjonen på innsatskrevende kontroll er «evnen til å undertrykke en dominant respons og heller aktivere en subdominant respons, å planlegge og å finne feil» (Rothbart og Bates, 2006, s. 129). Dette innebærer å benytte seg av kognitive funksjoner for å regulere emosjonelle tilstander, egen atferd og oppmerksomheten.

## 6.1 Behovsutsettelse- begynnelsen på studiet av regulering

Evnen til utsette behov er en komponent i begrepet innsatskrevende kontroll, og behovsutsettelsestester er en del av målingen. Den første til å se på barns ulike evne til å utsette behov var Walter Mischel i 1958 (Mischel, 1958, 2014; Tobin & Graziano, 2010). Han er mest kjent for å ha utviklet marshmallow-testen. Testen lar barn være alene i ett rom med en marshmallow (eller annen godis). De har fått beskjed om at hvis de klarer å vente og ikke spise den, får de to når eksperimentatoren kommer tilbake. Testen måler om barna klarer å vente helt til eksperimentatoren kommer tilbake for å få dobbel belønning, eller eventuelt hvor lang tid det

tar før barna spiser den ene marshmallowen som ligger foran dem. Han ønsket å forstå barns viljestyrke, og særlig evnen til å utsette behov av hensyn til konsekvenser for barnet i fremtiden. Han begynte med å undersøke barna i barnehagen der døtrene hans gikk (Mischel, 2014). Han beskriver det slik:

Flere år etter at marshmallow-forsøkene startet, begynte jeg imidlertid å få mistanke om at det kunne være en sammenheng mellom barnas atferd i forsøkene våre og hvordan de klarte seg senere i livet. Alle døtrene mine gikk på Bing-førskolen, og etter hvert som årene gikk, spurte jeg dem av og til hvordan det gikk med vennene deres fra denne skolen. Dette var på langt nær en systematisk oppfølging, men mer tilfeldige samtaler rundt middagsbordet: «*Hvordan har Debbie det?*» «*Hvordan går det med Sam?*». Da barna var tidlig i tenårene, begynte jeg å be dem om å rangere vennene sine på en skala fra null til fem for å vise hvordan de klarte seg i sosiale sammenhenger og på skolen, og jeg la merke til noe som kunne være en mulig kobling mellom førskolebarnas resultater på marshmallow-testen og hvordan de senere utviklet seg, ifølge de uformelle vurderingene som døtrene mine kom med. Da jeg sammenlignet disse rangeringene med de opprinnelige dataene, så jeg en tydelig korrelasjon, og det gikk opp for meg at studentene mine og jeg måtte undersøke dette nærmere (Walter Mischel, 2014, s. 28-29).

Dette ble starten på flere undersøkelser og artikler og om behovsutsettelse og viljestyrke, gjort av både Mischel og kolleger og andre forskere (Mischel, 2014; Tobin og Graziano, 2010). Etterhvert ble det også gjort longitudinelle studier av hvordan evnen til å utsette behov hadde sammenheng med blant annet langsiktig suksess, håndtering av stress og sosial kompetanse. Mer om resultatene av disse studiene kommer senere i oppgaven. De ledende psykologiske teoriene fra

1960-tallet og frem til i dag, har gjennom sin forståelsesramme hatt forklaringer på barns ulike evne til å utsette behov. Den mest vanlige forståelsen av behovsutsettelse fra 1960 og frem til 2007 var gjennom sosial læringsteori. Sosial læringsteori forklarer selvregulering som et resultat av egenerfart straff og belønning, i tillegg til observasjonen av hvordan andres atferd blir møtt. Bandura introduserte i begrepet "forventning om mestring" hvor egne forventninger til hvordan en kommer til å prestere i ulike situasjoner påvirker resultatet (Bandura, 1977; Tobin & Graziano, 2010).

## **6.2 Innsatskrevende kontroll - en sentral del av Rothbarts modell**

Begrepet innsatskrevende kontroll ble introdusert som en sentral del av Rothbarts temperamentsmodell (Rothbart, 2011). I denne modellen kobler Rothbart sammen studiet av temperament og studiet av regulering (Kochanska et al., 2000). Hennes temperamentsmodell er bygget på samspillet mellom reaktivitet og regulering, der reaktiviteten viser til positiv og negativ emosjonalitet og reguleringen er definert som innsatskrevende kontroll. I nevropsykologien blir samspillet mellom det emosjonelle systemet i hjernen og reguleringen av dette gjennom hjernens eksekutive funksjoner ofte referert til som det varme og kjølige systemet i hjernen. Vekselvirkningen mellom disse systemene illustrerer viktigheten av innsatskrevende kontroll for barns utvikling. Rothbarts emosjonalitet refererer til det varme systemet i hjernen, og innsatskrevende kontroll knyttes til det kjølige systemet.

## **6.3 Hvordan systemene i hjernen virker sammen**

Emosjonelle hjernenettverk er knyttet til det som ofte blir referert til som det varme systemet i hjernen eller det limbiske system. Det frembringer de raske og automatiske reaksjonene som tilnærming til fristelser eller tilbaketrekking fra en ubehagelig situasjon. Tilbaketrekking kan for eksempel være fra situasjoner som fremkaller frykt eller kjedsomhet. Det limbiske systemet

styrer grunnleggende drifter og følelser som frykt, sinne, sult og begjær. Amygdala er et særlig viktig organ i dette systemet. Den mobiliserer raskt kroppen til handling og utløser automatisk glede, smerte eller frykt. Innsatskrevende kontroll eller eksekutive oppmerksomhetsfunksjoner er en del av det som blir betegnet som det kjølige systemet i hjernen. Dette systemet er mer komplisert og reflekterende og tar lengre tid å aktivere enn det varme systemet. Det kjølige systemet er hovedsakelig å finne i hjernens frontallapp. Dette er det mest utviklede området i hjernen og senteret for de mest avanserte kognitive evnene som særpreger oss mennesker. Systemet muliggjør en rasjonell, reflekterende og strategisk atferd (Mischel, 2014; Rothbart og Bates, 2006).

Samspillet mellom disse to systemene, det varme og det kjølige, er i et kontinuerlig vekselforhold: Når det ene blir mer aktivt, blir det andre mindre aktivt (Mischel, 2014) Innsatskrevende kontroll brukes for å regulere emosjonaliteten. For eksempel kan man ved hjelp av kontrollen styre fokus bort fra emosjonelle tanker eller forsøke å overse emosjonell aktivering. På den andre siden kan også emosjonelle tilstander virke inn på innsatskrevende kontroll eller de eksekutive funksjonene i hjernen. Når det emosjonelle eller limbiske systemet er særlig aktivt, vil den innsatskrevende kontrollen og det kognitive systemet bli tilsvarende mindre aktivt. Emosjonell aktivering vil på den måten hindre kognitive oppmerksomhetsfunksjoner i å fungere optimalt. Innsatskrevende kontroll regulerer og blir regulert av emosjonaliteten. Rothbart (2011) skriver at emosjoner virker inn på hvordan vi bruker oppmerksomheten vår og oppmerksomheten kan brukes til å kontrollere emosjoner. Innsatskrevende kontroll fungerer på den måten som bremses på emosjonalitet, og høy grad av emosjonalitet vil hindre utviklingen av innsatskrevende kontroll (Rothbart og Bates, 2006).

## **6.4 Innholdet i begrepet innsatskrevende kontroll**

Oppmerksomhetsfunksjonene er de mest sentrale komponentene av innsatskrevende kontroll fordi de påvirker andre nettverk i hjernen og muliggjør reguleringen av emosjoner og tanker (Posner, Rothbart, Sheese, & Voelker, 2012; Rothbart, 2011, 2012; Rueda et al., 2011) På den

måten er oppmerksomhetsfunksjonene relatert til alle de ulike komponentene innenfor begrepet innsatskrevende kontroll. Fleksible oppmerksomhetsfunksjoner kan defineres som evnen til å skifte oppmerksomheten når det kreves og å holde oppmerksomheten når det kreves. Regulering av atferd inngår også i begrepet, det innebærer blant annet evnen til å stoppe seg selv fra å tilnærme seg fristelser. Dette kalles inhibisjonskontroll (*inhibitory control*) og måles blant annet gjennom behovsutsettelsestester, og reflekterer i den enkeltes evne til å la være å utføre atferd som er behagelig på kort sikt, men lite lønnsom på lang sikt. Inhibisjonskontrollen medvirker også i evnen til å stoppe seg selv i å utføre aggressiv atferd. En annen side av denne kontrollen av egen atferd kalles aktiveringskontroll (*activating control*). Dette er den enkeltes evne til å utføre handlinger man i utgangspunktet ikke ønsker. Her måles evnen til å tvinge seg selv til atferd som ikke er fristende på kort sikt, men som vil lønne seg på lang sikt. Aktiveringskontroll brukes for å gjennomføre, eller fortsette å gjøre, oppgaver når det kreves. Et eksempel på aktiveringskontroll er når barn får en gave de ikke liker, men likevel klarer å tvinge frem et smil istedenfor å reagere negativt. Både inhibisjonskontroll og aktiveringskontroll er evnen til å undertrykke dominante responser for å aktivere subdominante responser.

Gjennom oppmerksomhetsfunksjonene inkluderes også en viljestyrt kontroll over tanker og emosjoner, evne til planlegging, å rette opp feil og å prioritere riktig (Eisenberg et al., 2011). Begrepet innsatskrevende kontroll inkluderer utholdenhet i aktiviteter med liten perseptuell stimuli, det vil si ensformige aktiviteter. Dette kan knyttes både til oppmerksomhetsfunksjoner fordi det kreves en evne til å holde fokus, men også en evne til å utsette umiddelbare behov for mer spennende aktiviteter. I målingen av innsatskrevende kontroll som en temperamentsdimensjon ser man på førskolebarns evner til å holde ut kjedelige aktiviteter, roe ned motorisk aktivitet, utsette behov, og å fokusere og skifte sin oppmerksomhet (Kochanska et al., 2000; Rueda, 2012). Dette kan gjøres gjennom laboratorieoppgaver eller spørreskjema til omsorgspersoner rundt barnet.

## 6.5 Barns utvikling av innsatskrevende kontroll

Det emosjonelle systemet i hjernen er i funksjon fra fødselen og er mest fremtredende de første to leveårene. Modningen av eksekutive funksjoner i hjernens frontallapp begynner mot slutten av barnets første år. Dette gir barnet noe kontroll over sin oppmerksomhet (Eisenberg, Spinrad, & Eggum, 2010; Posner et al., 2012; Rothbart, 2011; Rueda, 2012; Rueda et al., 2011). Det kjølige systemet eller innsatskrevende kontroll utvikler seg sakte og blir gradvis mer aktivt i førskoleårene og de første to årene på skolen. Det er ikke fullt utviklet før tidlig i tjuårene (Mischel, 2014; Rothbart, 2011). Innenfor nevropsykologien fokuseres det på hvordan hjernens eksekutive funksjoner utvikles fra barn er rundt to år. I temperamentsforskningen fokuseres det mer på at disponeringen for å utvikle innsatskrevende kontroll finnes fra fødselen, det vil si at man kan se ulikheter i regulering og oppmerksomhetsfunksjoner hos babyer. For eksempel kan man se forskjeller i hvor lett det er å roe ned babyer og deres ulike evne til å roe seg selv ned. I tillegg kan det observeres ulikheter i babyers evner til å fokusere sin oppmerksomhet og hvor mye glede de har av aktiviteter med lav grad av intensitet og stimuli (Rothbart, 2011). Allerede fra barn er tre måneder kan de bruke oppmerksomheten til å kontrollere og roe ned sine egne stressreaksjoner. Fra barn er syv måneder har de evnen til å oppdage feil, og fra de er 12 måneder kan de fleksibelt skifte oppmerksomheten i situasjoner med flere stimuli (Rueda et al., 2011). Fra barn er to år er de individuelle ulikhetene i innsatskrevende kontroll relativt stabile. Hos barn fra ni måneder til fem år, er det blitt funnet like høy stabilitet på innsatskrevende kontroll som på intelligens (Kochanska et al., 2000). Dette innebærer at innsatskrevende kontroll målt hos førskolebarn, i noen grad kan forutsi barnets utvikling av eksekutive funksjoner og evne til regulering i fremtiden (Kochanska et al., 2000; Mischel, 2014) Samtidig er forbedringen i alle barns innsatskrevende kontroll særlig stor når barn er mellom to og syv år (Kim, Nordling, Yoon, Boldt, & Kochanska, 2013; Rothbart & Bates, 2006; Rueda et al., 2011).



# 7 Temperament og sosial kompetanse

De siste 15-20 årene har innsatskrevende kontroll og relaterte begreper vært hovedfokus i studier av sosial tilpasning og utvikling i lys av et temperamentsperspektiv (Eisenberg et al., 2011; Hoyle, 2010). Det har vært særlig viktig å forstå mer av barns individuelle ulikheter når det gjelder sosial kompetanse. Da Rothbart inkluderte innsatskrevende kontroll i sin temperamentsmodell, ble dette et møte mellom temperamentsforskning og studier av regulering (Kochanska et al., 2000). Med sin teori viser Rothbart hvordan medfødte tendenser til henholdsvis tilnærming eller tilbaketrekking er relatert til utviklingen av overordnede kognitive funksjoner, kalt innsatskrevende kontroll (Rothbart, 2011). Hennes temperamentsmodell viser hvordan barns emosjonelle og kognitive utvikling påvirker hverandre. Den emosjonelle utviklingen er knyttet til det varme systemet i hjernen og den kognitive utviklingen er knyttet til det kjølige systemet. Vekselvirkningen mellom disse to systemene er et bidrag til forståelsen av barns emosjonelle og kognitive utvikling (Mischel, 2014).

I dette kapittelet beskrives hvordan denne emosjonelle og kognitive utviklingen har sammenheng med den sosiale utviklingen. Forskningsresultatene omtalt tar i hovedsak utgangspunkt i Rothbarts temperamentsmodell i forståelsen av barns ulike egenskaper. Eisenberg er, og har vært siden 1970-tallet, en fremtredende person innenfor forskning på prososial atferd, empati, sosial kompetanse og problematferd. Hun, sammen med en rekke kolleger, har ønsket å forstå mer av barns utvikling innenfor disse områdene.

## 7.1 Innsatskrevende kontroll og tilpasning

Innsatskrevende kontroll inkluderer evnen til å skifte og fokusere oppmerksomheten ved behov. I tillegg dreier det seg om å aktivere og holde tilbake atferd ettersom det behøves, særlig når man ikke føler for å gjennomføre noe. Inkludert er også andre eksekutive funksjoner som involverer informasjonsprosessering, planlegging og moderasjon av emosjoner og atferd (Eisenberg, Valiente, et al., 2010). Innsatskrevende kontroll kan også ses på som den enkeltes evne til å ha

kontroll over egen atferd. Det kan være muligheten til å kunne stoppe seg selv fra å gjøre handlinger som bryter med regler eller presse seg selv til det som blir forventet. I tillegg kommer kontroll over egne emosjoner og oppmerksomhet. Det kan være å prioritere effektivt, ha utholdenhet og ha evne til å holde fokus uten å bli distraheret (Rothbart, 2011). Et barn med god innsatskrevende kontroll vil kunne avslutte lek når det kreves, følge beskjeder fra voksne, presse seg selv til å gjennomføre aktiviteter det gruer seg for. Disse funksjonene har å gjøre med en fleksibel tilpasning til omgivelsene, til å tilpasse seg andre mennesker og ulike miljøer. Innsatskrevende kontroll hjelper barn til å samarbeide med foreldrene sine, venner og andre. Det hjelper barn til å takle uforutsette hendelser, og å kunne planlegge og å gjennomføre sine egne mål. Forskere har funnet at innsatskrevende kontroll utgjør et viktig grunnlag for sosial kompetanse og fungering (Rothbart, 2011; Rothbart & Bates, 2006; Eisenberg & Eggum, 2009; Eisenberg, Spinrad et al., 2010; Kim et al., 2013). Tilpasning og innsatskrevende kontroll er derfor nøkkelbegreper i beskrivelsen av sosial kompetanse sett fra et temperamentsperspektiv.

## **7.2 Eisenbergs og kollegers forståelse av sosial kompetanse**

I Eisenbergs forståelse av sosial utvikling tas det utgangspunkt i at basisen for den sosiale kompetansen ligger i barnets temperament. En annen viktig faktor i utviklingen av sosial kompetanse er foreldrenes personlige egenskaper og den måten de oppdrar barna sine på, deres foreldrestil. I tillegg blir både barn og foreldrene påvirket av den kulturen de lever i. Barns sosiale kompetanse vil også variere i ulike situasjoner, og være avhengig av blant annet emosjoner barnet assosierer med disse situasjonene. Eksempelvis vil et barns positive opplevelser med skolen, kunne påvirke barnets oppførsel der. Det er også en relasjon og interaksjon mellom disse fire kategoriene, altså barnets temperament, foreldrenes personlighet, kulturen de lever i og situasjonsavhengige faktorer (Eisenberg, Spinrad, & Cumberland, 1998).

Som tidligere nevnt delte Thomas og Chess barns temperament inn i tre kategorier: lett, vanskelig og reservert temperament (Thomas og Chess, 1977). De siste årene har disse kategoriene blitt

byttet ut med tre andre som knytter seg til sosial kompetanse, nemlig det underkontrollerte, det overkontrollerte og det resiliente barnet (Zentner og Shiner, 2012). Overkontrollerte barn risikerer å utvikle internaliserende atferdsproblemer, underkontrollerte barn risikerer eksternaliserende problemer, mens resiliente barn innehar god sosial kompetanse (Eisenberg, Eggum et al., 2010). Eksternaliserende problemer blir her definert som aggresjon, trass, opposisjonell atferd og regelbryting. Internaliserende problemer blir definert som angst, depresjon, tilbaketrekking og somatiske plager (Zentner og Shiner, 2012). Eksternaliserende og internaliserende problemer må ikke ses på som gjensidig utelukkende, men snarere er det en viss positiv korrelasjon mellom dem. Mange barn strever med begge typer problemer, med andre ord er det i noen grad komorbiditet (Eisenberg, Eggum, et al., 2010).

Eisenbergs perspektiv skiller ikke mellom sosial kompetanse og atferdsproblemer, men ser på disse fenomenene som to sider av samme sak. Lav sosial kompetanse indikerer atferdsproblemer mens høy sosial kompetanse indikerer mindre risiko for problemer. Videre i kapittelet omtales hvordan Rothbarts temperamentsdimensjoner; innsatskrevende kontroll og emosjonalitet, ses i sammenheng med eksternaliserende og internaliserende atferdsproblemer og utvikling av god sosial kompetanse. Barns ulike grad av empati-relaterte responser blir også diskutert opp mot temperamentsdimensjonene innsatskrevende kontroll og emosjonalitet. Empati vurderes som en betydningsfull faktor i barns utvikling av prososial atferd og sosial kompetanse.

### **7.3 Underkontrollerte barn**

Underkontrollerte barn ses i sammenheng med eksternaliserende problematferd. Barn med denne typen atferdsvansker kommer ofte i konflikt med andre rundt seg, det gjelder både foreldre, barnehagepersonalet, lærere og jevnaldrende. Barna kan vise en aggressiv eller utagerende atferd ved hyppig kranling og slåssing med jevnaldrende eller ved å vise opposisjonell eller utfordrende atferd ovenfor voksne. Til denne kategorien tilhører også atferd som bryter med normer og regler som for eksempel ødeleggelse av ting, stjeling eller plaging av jevnaldrende. Mye empiri støtter en klar sammenheng mellom innsatskrevende kontroll, eksternaliserende

problemer og sosial kompetanse (Eisenberg, Eggum, et al., 2010). En rekke undersøkelser gjennom flere tiår har konkludert med en lineær sammenheng mellom sosial kompetanse som tilpasning og innsatskrevende kontroll (Rothbart, 2011; Kochanska et al., 2000). Dette innebærer at graden av sosial kompetanse og innsatskrevende kontroll følger hverandre.

### **7.3.1 Eksternaliserende problemer og innsatskrevende kontroll**

Eksternaliserende problemer er forbundet med lav sosial kompetanse og lav grad av innsatskrevende kontroll (Eisenberg, Eggum, et al, 2010). At barn med eksternaliserende atferdsproblemer forbindes med lav sosial kompetanse vises både ved at de ikke mestrer sosiale ferdigheter og at de ofte sliter med å bli akseptert av jevnaldrende. Barn med eksternaliserende atferdsvansker skårer ofte lavt på alle de ulike komponentene innenfor innsatskrevende kontroll. Oppmerksomhetsfunksjonene og inhibisjonskontroll, er de komponentene innenfor innsatskrevende kontroll som er tettest forbundet med sosial kompetanse. Oppmerksomhetsfunksjonene, den viljestyrte evnen til å holde fokus og å skifte oppmerksomheten på en fleksibel måte, er knyttet til popularitet og sosialt akseptabel atferd (Eisenberg, Eggum, et al, 2010). Inhibisjonskontroll, evnen til å stoppe seg selv fra å utføre impulsive handlinger, er også en komponent som er sterkt relatert til sosial kompetanse. Aggressivitet er impulsiv emosjonalitet, og inhibisjonskontroll kan ses på som reguleringen som stopper denne atferden (Rothbart, 2011). Inhibisjonskontroll blir målt blant annet ved hjelp av behovsutsettelsestester. Atferd som bryter med regler og normer som å opptre utagerende ovenfor andre, ses på som en manglende evne til å utføre atferd som er hensiktsmessig på lang sikt og isteden gjennomføre impulsiv atferd.

### **7.3.2 Eksternaliserende problemer og emosjonalitet**

Innsatskrevende kontroll og emosjonalitet fremstilles i Rothbarts modell som to ulike temperamentsdimensjoner, men de er ikke uavhengig av hverandre. Barn som har en høy grad av emosjonalitet, har en tendens til å ha lav grad av innsatskrevende kontroll og motsatt (Eisenberg,

Eggum, et al., 2010; Taylor et al., 2014). Dette har sammenheng med at sterk grad av emosjonalitet er vanskeligere å regulere, og ikke minst virker innsatskrevende kontroll som bremses på all emosjonalitet (Rothbart, 2011; Rothbart og Bates, 2006). Det har blitt gjennomført undersøkelser som har sett på sammenhengen mellom positiv emosjonalitet og sosial kompetanse, men resultatene er sprikende og mulige sammenhenger ofte ikke signifikante (Eisenberg, Eggum, et al., 2010). For eksempel har undersøkelser funnet positive sammenhenger mellom positiv emosjonalitet og selvregulering. Samtidig har en rekke undersøkelser også funnet at intens positiv emosjonalitet er forbundet med lav regulering og kan virke negativt inn på den sosiale utviklingen (Vaughan Sallquist et al., 2009). Høy grad av glede og forventning forbindes med impulsivitet og kan snus til aggresjon (Rothbart, 2011).

Barn med lav sosial kompetanse og eksternaliserende atferdsproblemer, har ofte en høyere grad av negativ emosjonalitet. En årsak til dette kan være at det er en negativ korrelasjon mellom negativ emosjonalitet og innsatskrevende kontroll fordi innsatskrevende kontroll bremses emosjonaliteten. Hos underkontrollerte barn er emosjoner som sinne og frustrasjon mest fremtredende, men også tristhet, angst og frykt er forbundet med disse problemene (Eisenberg, Eggum et al., 2010). Det er uklart hvorvidt negativ emosjonalitet er årsaken til eksternaliserende problemer eller motsatt. Siden denne typen atferdsvansker er forbundet med lavere sosial kompetanse, har barna problemer med å bli akseptert av jevnaldrende og å etablere og beholde vennskap. Dette kan i seg selv bidra til økt negativ emosjonalitet (Eisenberg, Eggum et al., 2010). Oppsummert kan det sies at kategorien underkontrollerte barn eller barn med eksternaliserende atferdsvansker har lavere sosial kompetanse, lavere innsatskrevende kontroll og høyere grad av negativ emosjonalitet. Disse trekkene har blitt funnet i ulike kulturer, og de er relativt stabile gjennom barndommen (Eisenberg, Eggum et al., 2010; Vaughan Sallquist et al., 2009).

## **7.4 Overkontrollerte barn**

Kategorien overkontrollerte barn inkluderer barn med internaliserende problemer. Internaliserende problemer kan ofte knyttes til sosial isolasjon. Barn innenfor denne kategorien kan ofte trekke seg tilbake fra sosiale situasjoner og oppleve tristhet og engstelse. Denne typen emosjonalitet kan gi seg uttrykk i somatiske plager for eksempel ved smerter i ulike deler av kroppen. Hos overkontrollerte barn har forskerne sett på sammenhengen mellom internaliserende problemer og innsatskrevende kontroll. Eisenberg og kolleger fant ikke en korrelasjon mellom innsatskrevende kontroll og internaliserende problemer (Eisenberg et al., 2005). Og undersøkelser har konkludert med både en negativ og en positiv korrelasjon (Muris, de Jong, & Engelen, 2004; Murray & Kochanska, 2002). Resultatene er med andre ord sprikende. Dette ledet forskerne til å se på de ulike komponentene innenfor begrepet innsatskrevende kontroll og hvorvidt enkelte komponenter har sammenheng med sårbarhet for å utvikle problemer, mens andre har sammenheng med resiliens (Eisenberg, Eggum, et al., 2010; Sulik et al., 2013; White et al., 2011).

### **7.4.1 Internaliserende problemer og innsatskrevende kontroll**

Inhibisjons- og aktivieringskontroll innebærer evnen til å stoppe seg selv fra å gjøre impulshandlinger og å presse seg til å gjøre noe man i utgangspunktet ikke ønsker. Sammenhengen mellom disse komponentene og internaliserende problemer er ikke like tydelige. I målingen av disse funksjonene ser det ut til at barn med internaliserende problemer ikke skiller seg ut fra andre barn i betydelig grad (Eisenberg, Eggum et al., 2010). Fleksible oppmerksomhetsfunksjoner er særlig beskyttende faktor i forhold til å utvikle sosiale og emosjonelle problemer (White et al., 2011). Sjenerte barn skårer ofte lavt på den delen av innsatskrevende kontroll som innebærer evnen til å skifte og fokusere oppmerksomheten (Eisenberg, Eggum et al., 2010). Evnen til fleksibelt å skifte oppmerksomheten, er en særlig beskyttende egenskap for ikke utvikle angstproblemer. Skifte av oppmerksomheten kan redusere barnets angstnivå eller negative affekt ved å fokusere på andre ting enn negative tanker og truende stimuli (White et al., 2011). Kontroll over oppmerksomhetsfunksjonene muliggjør barns evne til å fokusere på de oppgavene, aktivitetene og tankene som er positive for deres utvikling

og sosiale fungering. På den måten kan kontroll over oppmerksomhetsfunksjonene beskytte mot internaliserende problemer. Som omtalt over er oppmerksomhetsfunksjonene også de komponentene innenfor innsatskrevende kontroll som er sterkest knyttet til eksternaliserende problemer. Velfungerende oppmerksomhetsfunksjonene ser ut til å være de viktigste beskyttende faktorene i barns sosiale utvikling. Rothbart og kolleger refererer til innsatskrevende kontroll som effektiviteten av de eksekutive oppmerksomhetsfunksjonene i hjernen (Rothbart og Bates, 2006) og Rothbart viser til at oppmerksomhetsfunksjonene påvirker andre nettverk i hjernen og muliggjør regulering av emosjoner og tanker (Rueda et al., 2011; Rothbart, 2011; Posner et al., 2012).

#### **7.4.2 Internaliserende problemer og emosjonalitet**

Internaliserende problemer, angst, depresjon og somatiske plager, er i seg selv tegn på negativ emosjonalitet. Siden overlappet er så stort mellom fenomenene negativ emosjonalitet og internaliserende problemer, har det vært vanskelig å studere dem separat. Man har likevel funnet at særlig tristhet og frykt er emosjoner som indikerer denne typen problemer (Eisenberg, Eggum et al., 2010). Chang et al. (2012) undersøkte faktorer som bidrar til barns sosiale kompetanse, og konkluderte med at lav regulering av emosjonalitet og høyere grad av negativ emosjonalitet, er begge faktorer som gir lavere sosial kompetanse hos førskolebarn både hjemme og i barnehagen. Iyer et al. (2010) fant at en negativ korrelasjon mellom barn som blir mobbet og utestengt av jevnaldrende og innsatskrevende kontroll. Undersøkelser har vist at jenter i gjennomsnitt skårer høyere på sosial kompetanse enn gutter (Eisenberg et al., 1995; Vaughan Sallquist et al., 2009) og at andelen atferdsproblemer er høyere hos gutter enn jenter (Nordahl, 2000; Perren et al., 2006). Dette kan ha sammenheng med jenter i gjennomsnitt skårer høyere på temperamentsdimensjonen innsatskrevende kontroll enn gutter (Vaughan Sallquist et al., 2009; Rothbart, 2011; Mischel, 2014).

Oppsummert har sosial kompetanse i følge dette perspektivet først og fremst sammenheng med innsatskrevende kontroll. Høy grad av innsatskrevende kontroll har sammenheng god sosial kompetanse og resiliens. Innsatskrevende kontroll er en fleksibel tilpasning til ulike omgivelser og mennesker. Eksternaliserende atferdsproblemer er forbundet med lav grad av alle

komponentene innenfor begrepet innsatskrevende kontroll, og internaliserende problemer er forbundet med mindre fleksible oppmerksomhetsfunksjoner. I tillegg er lav grad av negativ emosjonalitet en beskyttende faktor mot å utvikle problemer i den sosiale utviklingen.

## **7.5 Empati**

Utviklingen av empati eller empati-relaterte responser er svært viktig i barns utvikling av sosial kompetanse og eventuelle problematferd. Empati er en emosjon som i seg selv ikke kan observeres direkte. Eisenberg har derfor valgt å fokusere på empati-relaterte responser, altså atferd som er en følge av empati. Temperamentsforskningen har bidratt til en bedre forståelse av barns individuelle ulikheter i empati-relaterte responser. To temperamentsdimensjoner merker seg ut som betydningsfulle for å forstå empati og dens relaterte responser er emosjonalitet og regulering (Eisenberg et al., 2014). I tillegg til at det finnes ulike definisjoner av begrepet empati, legges det også ulikt meningsinnhold i disse. Mange tolkninger legger vekt på det kognitive aspektet ved empati og definerer det som en forståelse av andres tanker og følelser, eller å kunne tenke seg til hvordan den andre tenker og føler. En annen definisjon av empati er at det er å adoptere andres kroppsspråk og få tilsvarende nevralt respons som hos dem man observerer (Batson, 2009). Eisenberg og kolleger definerer empati som den affektive responsen som kommer fra en forståelse av andres emosjonelle tilstand. Den affektive responsen er lik den emosjonelle tilstanden den andre personen har eller forventes å ha. (Eisenberg & Eggum, 2009) Hvis et barn observerer et annet barn som er trist og på grunn av det også føler seg trist, opplever barnet empati. Å oppleve empati er mulig når man klarer å skille mellom sin egen og andres emosjonelle tilstand. Empati-relatert respons har blitt observert hos barn ned til ett års alder (Eisenberg & Eggum, 2009).

### **7.5.1 Ulike responser som følger av empati**

Ved hjelp av kognitive prosesser blir en empatisk respons til sympati eller å bli personlig berørt (*personal distress*), eller en kombinasjon av disse. Disse kaller Eisenberg for empati-relaterte



responser. Sympati er den emosjonelle responsen man får ved å sette seg inn i hvordan noe kan oppleves for en annen, og man blir lei seg eller bekymret på vegne av andre. Ved å bli personlig berørt som følge av empati, kan man bli fokusert på seg selv. Som følge av å sette seg inn i andres situasjon, kan en oppleve en egen emosjonelle reaksjon. Eisenberg og kolleger antar at den sterke emosjonelle reaksjonen kan føre til at man blir fokusert på sin egen emosjonelle tilstand istedenfor for å fokusere på den andre. Undersøkelser har vist at å føle seg personlig berørt som en empatisk respons er negativt korrelert eller ikke korrelert med prososial atferd. Å føle sympati er positivt relatert til prososial atferd (Eisenberg og Eggum, 2009). Eisenberg og kollegers antakelser er at hvis man blir personlig berørt og dermed fokusert på seg selv, resulterer det ikke i omsorgsfulle handlinger mot den andre. Derimot vil sympati lettere kunne omgjøres til gode handlinger.

## **7.5.2 Empati og innsatskrevende kontroll**

Eisenberg og kolleger argumenterer for at tendensen til å føle sympati istedenfor å bli personlig berørt varierer som en funksjon av ulik evne til å regulere emosjoner. Velregulerte personer med god kontroll over oppmerksomhetsfunksjonene, kan være mer tilbøyelige til å oppleve sympati fordi de evner å ha et vedvarende optimalt nivå av emosjonell aktivering. Å bli emosjonelt engasjert fører til at en skjerper oppmerksomheten, men ikke så fysiologisk aktivert at man blir selvfokusert. Barn som strever med å regulere emosjonene, særlig hvis negativ emosjonalitet er lett tilgjengelig for dem, kan være mer tilbøyelig til å bli personlig berørt (Eisenberg og Eggum, 2009). Disse hypotesene støttes av undersøkelser som har vist at de som blir personlig berørt har en høyere fysiologisk aktivering enn de som opplever sympati. Andre resultater viser at barn som skårer høyt på innsatskrevende kontroll, også skårer høyt på empati og sympati, og lavt på å bli personlig berørt. En rekke undersøkelser har funnet en positiv korrelasjon mellom individuelle ulikheter i innsatskrevende kontroll og sympati (Eisenberg & Eggum, 2009; Eisenberg et al., 2014; Eisenberg, VanSchyndel, & Hofer, 2015). Studier har konkludert med at empati eller sympati ser ut til å ha en positiv lineær sammenheng med innsatskrevende kontroll. Det kan forstås som at barn med god sosial kompetanse har høy grad av innsatskrevende kontroll og høy

grad av empati, og motsatt. Eisenberg antar at evnen til regulering av emosjoner har en direkte innvirkning på sympati.

### **7.5.3 Empati og emosjonalitet**

I tillegg til at innsatskrevende kontroll har en sterk sammenheng med sympati og prososial atferd, er emosjonalitet også en faktor i dette bildet. Positiv emosjonalitet er positivt korrelert med sympati og prososial atferd (Eisenberg et al., 2014). Rothbart (2011) argumenterer for at negativ emosjonalitet, særlig frykt og tristhet, også har en positiv sammenheng med empati. Undersøkelser hun har gjennomført støtter hennes antakelser om at frykt hos babyer underbygger utviklingen av empati, skyld og skam. Eisenberg, på den andre siden, viser til sine undersøkelser der all negativ emosjonalitet, inkludert frykt og tristhet, korrelerer negativt med både sympati og prososial atferd. Sinne og frustrasjon er de emosjonene hvor det har blitt funnet størst grad av negativ sammenheng mellom empati-relaterte responser og prososial atferd (Eisenberg et al., 2014). Barn med mer negativ emosjonalitet føler muligens mer empati overfor andre, men setter ikke dette ut i prososiale handlinger i like stor grad. Rothbart antar at noe av grunnen til at empatien ikke omsettes til handling er at negativ emosjonalitet er knyttet til tilbaketrekkingssystemene i hjernen, inhibisjon. På den ene siden underbygger den negative emosjonaliteten utviklingen av empati. Samtidig hindrer den samme negative emosjonaliteten barn fra å utføre handlinger, inkludert prososiale handlinger fordi emosjonaliteten er knyttet til inhibisjon.

Eisenberg og kolleger ser på emosjonalitet sammen en manglende regulering som kilde til å bli så overveldet av egne emosjoner at man blir selvfokusert. På den måten vil personer som har høy grad av negativ emosjonalitet ikke utvise like stor grad av prososiale handlinger. Eksempelvis kan en tenke seg et barn som oppfattes som forsiktig eller sjenert. Dette barnet vil oppleve medfølelse eller empati når andre har det vondt. Etter Rothbarts forståelse vil dette barnet være overkontrollert og hemmet i sin atferd og derfor vil ikke barnets empati i like stor grad vises i omsorgsfulle handlinger ovenfor den som har det vondt. Etter Eisenbergs forståelse vil dette

samme barnet oppleve høy grad av emosjonalitet og dermed lavere grad av regulering av denne emosjonaliteten. Barnet vil dermed oppleve en så ubehagelig emosjonell aktivering i møte med andre som har det vondt, at barnet blir fokusert på seg selv istedenfor personen som har det vondt. Dette er Eisenbergs forklaring på hvorfor barn med høyere grad av negativ emosjonalitet og lavere grad av regulering av denne ikke viser like stor grad av prososial atferd.

Tross litt ulike syn på sammenhengen mellom negativ emosjonalitet og empati, oppfatter begge synsvinklene en klar sammenheng mellom innsatskrevende kontroll og empati-relaterte responser. Resultater fra undersøkelser har vist at det er en direkte, positiv lineær sammenheng mellom innsatskrevende kontroll og empati-relaterte responser (Eisenberg et al., 2014; Eisenberg og Eggum, 2009; Eisenberg et al., 2015). Rothbart (2011) forklarer dette med at fleksible oppmerksomhetsfunksjonene gjør at barn kan skifte oppmerksomheten bort fra seg selv og over til andre og at evnen til regulering av emosjoner gjør at man ikke i like stor grad blir «smittet» av den andres negative emosjoner. Denne omtalte forskningen peker i retning av at individuelle ulikheter i prososial atferd, empati og sympati er i stor grad relatert til temperament. Temperamentsdimensjonen som i størst grad virker inn på prososial atferd og empati er innsatskrevende kontroll, men emosjonalitet er også av betydning. Eisenberg og Spinrad (2014) skriver at prososial atferd og empati-relaterte responser predikerer god sosial kompetanse og lav grad av problematferd hos barn. Eisenberg, Smith og Spinrad oppsummerer forskningsresultatene som knytter innsatskrevende kontroll til barns utvikling slik:

Although the relevant literature is not entirely consistent, there is mounting evidence that individual differences in effortful control are linked to a variety of important developmental outcomes. It seems likely children's relative lack of ability to regulate their attention effectively puts them at risk for behavior problems, either directly or indirectly,

through deficits in the ability to regulate negative emotions. Children high in effortful control tend to exhibit relatively low levels of negative emotion, high levels of social competence, high levels of conscience and prosocial responding, and low rates of externalizing and internalizing problem behaviors. In contrast, researchers have found that children with low effortful control tend to be at risk for social, moral, emotional, and psychological problems. Thus, it appears that effortful control contributes to the emergence of desirable patterns of behavior in the early years, and also is involved in the continued development and maintenance of positive emotional, social, and cognitive development (Eisenberg et al., 2011 s. 273).

## **7.6 Inhibisjon- frykt eller regulering?**

Som omtalt i kapittelet om ulike temperamentsteorier bygger Kagans inhibisjonsbegrep på amygdala-aktivering og negativ emosjonalitet (Kagan, 2012). Dette forbindes med en fryktsituasjon der det emosjonelle/varme systemet i hjernen er aktivt og man blir i mindre grad i stand å ta rasjonelle beslutninger. Rothbarts begrep om negativ emosjonalitet, særlig frykt og tristhet, kan vise seg i atferd som tilbaketrekking (Rothbart, 2011). Barn med høy grad av Rothbarts begrep om emosjonalitet og Kagans begrep om inhibisjon vil ha en større risiko for å utvikle internaliserende atferdsproblemer, angst, depresjon og tilbaketrekking. Rothbarts begrep om positiv emosjonalitet (*surgency*) er særlig knyttet til tilnærming, og da også impulsive handlinger. Barn som skårer høyt på positiv emosjonalitet og tilnærming, og lavt på innsatskrevende kontroll, antas å ha større problemer med å innordne seg og å være lydige. Impulsiviteten og de positive forventningene kan raskt snus til aggresjon dersom de blir stoppet i å nå sine mål. Impulsivitet og aggresjon knyttes til eksternaliserende problematferd (Rothbart, 2011).

For å kunne regulere den positive emosjonaliteten/impulsiviteten brukes inhibisjonskontroll, evnen til å stoppe seg selv fra handlinger som kun gir glede på kort sikt. Dette måles blant annet med behovsutsettelsestester og kalles ofte atferdsmessig inhibisjon (Rueda, 2012). Atferdsmessig inhibisjon kan ses på som en del av regulering/innsatskrevende kontroll eller som Kagans inhibisjon, som er knyttet til frykt og emosjonalitet. Den samme atferden kan være et tegn både på frykt eller god evne til tilpasning. Et eksempel kan være barn med en forsiktig tilnærming som utviser stor grad av lydighet ovenfor voksne. Atferden kan forklares som god innsatskrevende kontroll ved å følge regler og samarbeide noe som hjelper barn å bygge en god relasjon til voksne. Barn som er hemmet av frykt vil også vise inhibert atferd, men tilbaketrekkingsatferden bunner da i emosjonell aktivering. Dette kan tolkes som forskjellen mellom lydighet på grunn av frykt og lydighet fordi denne tilpasningen vil lønne seg på lengre sikt.

Eisenberg og kolleger ønsker å skille innsatskrevende kontroll fra den automatiske tilbaketrekkingen som ikke er under viljestyrt kontroll. De velger å omtale en rigid og overkontrollert atferdsmessig inhibisjon for reaktiv kontroll (*reactive control*). Deres forskning peker mot at reaktiv kontroll og innsatskrevende kontroll er negativt korrelert fordi de reflekteres i ulike systemer i hjernen som virker vekselvis. Begge disse systemene bidrar til å stoppe impulsive handlinger, slik at atferden kan se lik ut. Eisenberg og kolleger er usikre på om alle testene som måler innsatskrevende kontroll bare måler god regulering, eller om de også måler en rigid inhibisjon som springer ut fra emosjonalitet. Blant annet har det blitt hevdet at behovsutsettelsestester måler både den frivillige og den ufrivillige inhibisjonen (Eisenberg et al., 2011; White et al., 2011)

## **7.7 Risikofaktorer forbundet med lav innsatskrevende kontroll**

I dette kapittelet har det blitt argumentert for at temperamentsdimensjoner, innsatskrevende kontroll og emosjonalitet, har betydning for barns utvikling av sosial kompetanse og eventuelle problematferd. I dette bildet bør det også nevnes hvordan disse temperamentsdimensjonene har

blitt forbundet med ulike psykiske lidelser i et mer langsiktig perspektiv. Rothbart og kolleger har gjennomført undersøkelser der de har sett på hvordan temperamentsdimensjonene innsatskrevende kontroll og emosjonalitet påvirker barns fungering. Om sammenhengen mellom temperament og psykopatologi skriver Rothbart: «Temperament provides the initial dispositions toward the development of problems, but the child's experiences and developing understanding of the meaning of events (personality) will strongly influence development, adaptiv or maladaptiv» (Rothbart, 2011, s. 225). Hun understreker her at et barns temperament i seg selv ikke indikerer grad av fungering, men at temperamentsdimensjoner kan gi ulik grad av sårbarhet eller resiliens for å utvikle problemer.

Hoyle skriver at selvregulering blir sett på som kjernen i sunn psykologisk fungering. Personer med god kontroll og regulering opplever psykisk stabilitet. De tilpasser atferden sin til ulike mennesker og miljøer, og dette hjelper dem i å fungere godt på ulike arenaer i samfunnet. Personer med lav grad av selvregulering er mer ustabile psykisk og kan slite med psykopatologi fra mild til alvorlig grad (Hoyle, 2010). I kapittel 3 ble Marshmallow-testen til Mischel og kolleger omtalt. Marshmallow-testen måler førskolebarns evne til å utsette behov, og denne evnen er en av komponentene i begrepet innsatskrevende kontroll. Mischel fulgte de første barna som var med i forsøkene til de ble voksne. Han beskriver det slik:

Når de som hadde utsatt lengst på førskolen, var 25-30 år, rapporterte de om seg selv at de var i bedre stand til å arbeide mot langsiktige mål og nå dem, de brukte ikke så farlige medikamenter, hadde mer utdanning og en betydelig lavere kroppsmasseindeks. De var også bedre i stand til å takle og bearbeide mellommenneskelige problemer og flinkere til å bevare et nært forhold til andre. Etter hvert som vi fortsatte å følge deltakerne opp gjennom årene, ble resultatene fra Bing-studien mer overraskende når det gjaldt hva de omfattet og hvor stabile og viktige de var: Dersom atferd i en slik enkel marshmallow-test

i førskolen kunne forutsi (på statistiske signifikante nivåer) så mye i så lang tid om hvor godt det skulle gå en videre i livet, ble man nødt til å se på hvilken interesse den hadde for allmennheten og hvilke pedagogiske konsekvenser den ville få.» (Mischel, 2014, s. 31).

Mischel antyder her hvordan evnen til behovsutsettelse kan ha betydning for et usunt forhold til medikamenter og mat, akademisk kompetanse (utdannelse) og sosial kompetanse (forholdet til andre). Hans resultater er i tråd de sammenhengene som har blitt funnet mellom innsatskrevende kontroll/eksekutive funksjoner/selvregulering og sosial og emosjonell fungering. I tillegg er disse resultatene med på å vise stabiliteten i evnen til behovsutsettelse fra tidlig barndom til voksenliv. Dette er i samsvar med funn som blant annet Rothbart, Eisenberg og Kochanska har funnet i sine undersøkelser (Rothbart, 2011; Rueda, 2012; Kochanska et al., 2000; Eisenberg, Eggum et al., 2010). Det argumenteres i denne oppgaven for at eksternaliserende og internaliserende atferdsproblemer knyttes til temperamentsdimensjonen innsatskrevende kontroll. Eksternaliserende problemer betegnes som aggresjon, regelbryting og opposisjonell atferd. Denne atferden kan være forbundet med kriminalitet hvis den fortsetter inn i ungdoms- og voksenlivet. Internaliserende problemer, angst og depresjon, er i seg selv psykiske lidelser dersom dette påvirker personen i alvorlig grad og vedvarer over tid.

Evnen til å utsette behov ses på som en svært viktig faktor i forebyggingen av all type avhengighet. Helsen skadelig avhengighet kan muligens ses på som en konsekvens av hovedsakelig å tenke kortsiktig og manglende evne til å utsette umiddelbare behov. I tillegg til alkohol og andre rusmidler, kan avhengighet også handle om blant annet, spill, mat eller trening (Herman & Polivy, 2011; Sayette & Griffin, 2011). ADHD er en lidelse som blant annet viser seg som oppmerksomhetsvansker. Denne manglende kontrollen over oppmerksomheten knyttes til lav innsatskrevende kontroll (Allan & Lonigan, 2011; Barkley, 2011; Ilkowska & Engle, 2010; Rothbart, 2011; Rothbart & Bates, 2006).

Skårderud (2015 i: «Trygdekontoret» på NRK) uttalte at «*alle spiseforstyrrelser bunner i manglende regulering av følelser*». Undersøkelser har vist at personer med spiseforstyrrelser, depresjon og andre affektive lidelser inkludert bipolar lidelse, har en lav grad av innsatskrevende kontroll (Ilkowska & Engle, 2010). Studier har også vist at personer med angst, autisme og schizofreni har lavere fungerende eksekutive oppmerksomhetsfunksjoner. Videre knyttes også lavere fungerende eksekutive funksjoner eller lav grad av innsatskrevende kontroll til ulike personlighetsforstyrrelser (Rothbart, 2011).

Ogden (2001) skriver at lav sosial kompetanse har blitt forbundet med langsiktige konsekvenser for fungering. Barn som blir henvist til PP-tjenesten, barnevernstjenesten og barne- og ungdomspsykiatrien har lavere sosial kompetanse. Sosial kompetanse har betydning for mental helse, mestring av stress og psykososial risiko (Ogden, 2001). God sosial kompetanse forbindes med god psykisk helse, akademisk kompetanse og generell suksess. Temperamentsforskningen har også funnet sammenhenger mellom disse fenomenene, men ser på temperamentsdimensjoner som mye av grunnlaget for barns individuelle ulikheter på disse områdene. Underliggende temperamentsdimensjoner, innsatskrevende kontroll og emosjonalitet, påvirker den sosiale og emosjonelle utviklingen (Rothbart, 2011; Eisenberg et al., 2014). Ogden (2001) skriver at god sosial kompetanse har blitt sett på som en vaksinasjonsfaktor som gjør barn i bedre stand til å mestre stress og motgang. En alternativ måte å vurdere disse sammenhengene på er at god innsatskrevende kontroll er vaksinen mot sosiale og emosjonelle problemer.



# 8 En sammenligning av to teoretiske perspektiver på sosial kompetanse

I dette kapittelet blir to perspektiver på sosial kompetanse sammenliknet og diskutert. Det er et ferdighetsperspektiv (Gresham og Elliott, 1990; Lamer, 2014; Ogden, 2001; 2009) og et temperamentsperspektiv (Eisenberg, Eggum et al., 2010; Eisenberg et al., 2011; Rothbart, 2011) på sosial kompetanse. Ferdighetsperspektivet til Gresham og Elliott er det Læreplanen (2006) bygger på, og norsk skole og barnehage baserer sin forståelse av sosial kompetanse på. Temperamentsperspektivet representerer et syn på barns utvikling som baserer seg på en del de siste tiårenes årenes forskning innenfor psykologi.

## 8.1 Perspektiver med ulikt utgangspunkt

Utgangspunktet for ferdighetsperspektivet innebærer at riktig sosial atferd har blitt definert og kategorisert (Gresham og Elliott, 1990). Sosial kompetanse-begrepet har blitt brutt ned til konkrete handlinger som kan kalles prososial atferd. Å mestre den prososiale atferden er målet, noe som indikerer tilstrekkelig sosial kompetanse. Delmålene er å mestre hver enkelt spesifikk handling som forventes. Ønskverdig atferd har blitt beskrevet, og barns sosiale kompetanse blir målt utfra i hvor stor grad de mestrer den. På den måten vurderes sosial kompetanse å kunne sidestilles med akademiske kompetansemål der eleven vurderes utfra grad av måloppnåelse. I utdanningsdirektoratets veileder for skolen (2007) påpekes det at sosial kompetanse skal læres som samme måte som annen kunnskap i skolen, gjennom tilpassede aktiviteter, arbeidsmåter og litteratur. «Ved å fokusere på konkrete sosiale ferdigheter identifiserer og avgrenser man oppgavene, noe som igjen kan gi lærere klare og konkrete mål å arbeide mot» (Utdanningsdirektoratet, 2007, s.31). Dette kan også ses på som målstyring av undervisningen i sosial kompetanse. Læreplanen og lærerne definerer den prososiale atferden, og barns atferd blir målt opp mot denne beskrivelsen. Med utgangspunkt i hvordan barns atferd burde være, og er dette et normativt kompetansebegrep. Det kan betraktes som et ovenfra- og- ned perspektiv på sosial kompetanse (Stump et al., 2009).

Temperamentsperspektivet på sosial kompetanse springer ut fra en økende interesse for, og kunnskap om, barns temperament og utvikling. Målet med denne forskningen er å forstå barns atferd og emosjoner. Grunnlaget for temperamentsperspektivet anses å være søken etter en forklaring på menneskelige egenskaper og å få en større forståelse av barns individuelle ulikheter. I denne forståelsen ser man på sosial kompetanse som et produkt av arvelige egenskaper og erfaringer, og samspillet mellom disse. Temperamentsperspektivet har i størst grad fokusert på at personlige egenskaper har en medfødt basis (Rothbart, 2011; Kagan, 1994; Thomas og Chess, 1977). Samtidig utvikles sosial kompetanse ved sosial samhandling med andre mennesker. Sosiale erfaringer er sammen med andre, og i samspill påvirkes vi av hverandre. Fokuset på å beskrive og forstå barns atferd og emosjoner, gjør at temperamentsforskningen kan ses på som deskriptiv i sin form. Den har et nedenfra-og-opp perspektiv ved at den søker røttene til, og forklaringen på, barns atferd og emosjoner.

Ferdighetsperspektivet til Gresham og Elliott (1990) beskriver således hvordan barn bør være, mens temperamentsperspektivet forsøker å beskrive hvordan barn er. Ferdighetsperspektivet ønsker å forbedre barns sosiale kompetanse, mens temperamentsperspektivet søker å forstå hvorfor barn har ulik sosial mestring.

## **8.2 Ulike forklaringer på hvordan sosial kompetanse utvikles**

Gresham og Elliott bruker anvendt atferdsanalyse og sosial læringsteori for å forklare barns ulikheter i sosial kompetanse. Begge disse teoriene tar utgangspunkt i at barns sosiale atferd er lært. I sin reneste form bygger atferdsanalyse på en tanke om at alle kommer til verden med et likt utgangspunkt. Våre erfaringer er det som former oss og gir oss våre personlige egenskaper. Dette sitatet illustrerer det: «Social Skills Intervention Program identifies five major reasons for deficient social skills functioning: (1) lack of knowledge, (2) lack of practice or feedback, (3)

lack of cues or opportunities, (4) lack of reinforcement, and (5) presence of interfering problem behaviors”(Gresham og Elliott, 1991, s. 27). Slik det fremkommer her, ser Gresham og Elliott på manglende prososial atferd eller sosial kompetanse som et resultat av ytre påvirkning fra barnets omsorgspersoner i form av feil bruk av tilbakemelding og belønning eller for lite kunnskap og erfaringer. Atferdsproblemer blir sett på som liten del, en av fem faktorer, i bidraget til at barn strever med sosiale ferdigheter. Samtidig benyttes atferdsproblemer som forklaring på hvorfor innlæring av god sosial kompetanse ikke fungerer (Gresham og Elliott, 1991). Atferdsproblemer blir sett på som å komme i veien for at barn tilegner seg sosiale ferdigheter, samtidig benyttes de samme forklaringsmodellene på både manglende sosial kompetanse og atferdsproblemer. Begge vurderes å være et resultat av feillæring gjennom feil bruk av belønning og straff (Elliott et al., 2008; Gresham & Elliott, 1990). Dette gjør det vanskelig å se et klart skille mellom disse.

Gresham og Elliotts teoretiske grunnlag vurderes å være et godt utgangspunkt for en opplæringsplan i sosial kompetanse. Dersom manglende sosial kompetanse og atferdsproblemer er et resultat av feillæring, vil det også kunne rettes opp med ny læring. Lamer, som har utviklet ferdighetskategoriene for barnehagen, deler deres teoretiske grunnsyn. Her understreker hun den strukturerte læringens betydning for utviklingen av sosial kompetanse: «God sosial kompetanse utvikles imidlertid ikke av seg selv. Den er ikke medfødt, og den oppstår ikke gjennom modning eller sikres gjennom tilfeldig læring. Sosial kompetanse fremkommer ikke som et biprodukt av sosialt samspill generelt» (Lamer, 2014, s. 10). Lamer ønsker her å understreke at barn trenger systematisk opplæring og oppfølging i utviklingen av sosial kompetanse. Når en leser dette utdraget, kan man spørre seg om Lamer mener at barn som ikke går i barnehage, og ikke får denne opplæringen, heller ikke utvikler god nok sosial kompetanse? Med et blikk mot andre kulturer eller bakover i tid, finnes eksempler på barn som ikke har fått muligheten til å gå i verken barnehage eller på skole. En kan vanskelig forestille seg at ingen av disse barna innehar tilstrekkelig sosial kompetanse.

Temperamentsforskningen tar utgangspunkt i at barn er født ulike. Ulikheten består i stor grad av arvelige disponeringer for å utvikle egenskaper. Dette ses på som en psykobiologisk forståelse av

utvikling (Mervielde og De Pauw, 2012). Flere undersøkelser har forsøkt å estimere hvor stor del av våre egenskaper som er biologiske, og hvor stor del som er miljøpåvirket. Dette har vært et av de mest kontroversielle områdene innenfor forskning på sosiale fenomener og atferd i over hundre år (Plomin, 1990). På 1990-tallet ble det gjort to tvilling- og adopsjonsstudier som forsøkte å estimere andelen arvelighet i temperament og sosial utvikling. Studiene kom frem til at arvelighet utgjorde mellom 40 % og 60 % (Braungart, Plomin, DeFries, & Fulker, 1992; Cyphers, Phillips, Fulker, & Mrazek, 1990). Den nyeste litteraturen som omhandler sosial kompetanse tar utgangspunkt i at arvelige egenskaper og erfaringer påvirker hverandre gjensidig. Et forskningsområde som har påvirket synet på forholdet mellom arv og miljø, er epigenetikk. Gjennom epigenetikk ser man at avlesning av DNA formes av faktorer i miljøet (Meaney, 2010). Mischel oppsummerer «arv og miljø»-debatten slik:

Genene våre har innvirkning på hvordan vi håndterer miljøet. Miljøet påvirker hvilke deler av vårt DNA som uttrykkes, og hvilke som ignoreres. Hva vi gjør og hvor godt vi styrer oppmerksomheten vår for at den skal tjene våre mål, blir en del av det miljøet som vi bidrar til å skape, og som igjen har innvirkning på oss. Denne gjensidige påvirkningen former hvem vi er og hva vi blir.... (Mischel, 2014, s. 85). ...de fleste anlegg er til en viss grad fastlagt ved fødselen, men de er også fleksible, med en plastisitet og et potensial for endringer (Mischel, 2014, s.86).

Barns medfødte egenskaper påvirker barnets omgivelser og omsorgspersonene rundt, som igjen påvirker barnet. Barnet er dermed deltakende i sin egen utvikling (Thomas og Chess, 1977; Rothbart, 2011; Kagan, 2007). Til en viss grad kan man på den måten si at barnets miljø formes av barnets medfødte egenskaper. Gjennom epigenetikk ser man at utvelgelsen av hva som uttrykkes i medfødt DNA også formes av miljøet (Meaney, 2010). Gener og erfaringer ser ut til å være i et kontinuerlig samspill i barns utvikling. Fordi disse er så tett sammenvevd og har en

gjensidig påvirkning på hverandre, kan det utfra dagens forskning være vanskelig å finne en presis grad av arvelighet i personlige egenskaper.

### **8.3 Hvordan de ulike perspektivene ser på sammenhengen mellom sosiale ferdigheter og problematferd**

Gresham og Elliotts kompetansebegrep bygger på tre komponenter; sosiale ferdigheter, fravær av atferdsproblemer og akademisk kompetanse. Problematferd kategoriseres i deres nyeste versjonen som eksternaliserende problemer, mobbing, hyperaktivitet/uoppmerksomhet, internaliserende problemer og autismspekter-forstyrrelser. Akademisk kompetanse vurderes av barnets lærer og inkluderer en vurdering av lesing, matematikk, motivasjon, støtte fra foreldrene og en generell vurdering av barnets kognitive fungering (Gresham & Elliott, 2011).

Problematferd blir vurdert som konkurrerende eller forstyrrende i forhold til utviklingen av prososial atferd. Dette har blitt beskrevet på ulike måter.«.....engstelse og tristhet, og/eller atferdsrespons som verbal aggresjon eller overdreven uro, hindrer innlæringen av sosiale ferdigheter» (Gresham og Elliott, 2002, s. 21). «Problematferd kan dreie seg om humørsyke, kranling med andre, slåssing, engstelse, depresjoner, lav selvfølelse, distraherbarhet, impulsivitet og nervøsitet» (Gresham og Elliott, 2002, s. 35). Disse beskrivelsene vurderes å kunne falle under kategoriene eksternaliserende og/eller internaliserende atferdsproblemer. Atferdsproblemene hindrer barn i å ta i bruk sine sosiale ferdigheter, i følge Gresham og Elliott. Selv om et barn har lært riktig sosial atferd, benytter de seg ikke av den fordi problematferden hindrer dem (Gresham & Elliott, 2002). Selvkontroll ses på som en del av sosiale ferdigheter, mens impulsivitet ses på som problematferd. På den måten kan impulsiviteten hindre utviklingen av selvkontroll.

Ogden (2009) viser til sine egne og andres studier om sammenhengen mellom atferdsproblemer og sosial kompetanse. Han konkluderer med systematisk sammenheng mellom disse, det vil si at barn med atferdsproblemer har lav sosial kompetanse og barn med god sosial kompetanse har fravær av atferdsproblemer. Gresham og Elliott (2011) viser til en moderat og negativ korrelasjon mellom sosiale ferdigheter og problematferd og mellom akademisk kompetanse og problematferd. I tillegg viser de til en moderat sammenheng mellom akademisk kompetanse og sosiale ferdigheter. Det betyr at gode akademiske og sosiale ferdigheter indikerer fravær av problematferd. Langeveld, Gundersen og Svartdal (2012) fant i sin studie at atferdsvansker fører til lav sosial kompetanse. Disse konklusjonene ser på forbindelsen mellom sosial kompetanse og atferdsproblemer og er i tråd med Eisenberg og kollegers forståelse av sosial kompetanse.

Eisenberg og kolleger definerer god sosial kompetanse som fravær av problemer sosialt (Eisenberg, Eggum et al., 2010; Eisenberg et al., 2011). Som omtalt i forrige kapittel, blir det satt likhetstegn mellom lav sosial kompetanse og problemer i sosiale relasjoner, og likhetstegn mellom fravær av problemer og god sosial kompetanse. Dette kan ses på som en medisinsk innfallsvinkel, der man kan trekke paralleller til hvordan helse betraktes. I helsevesenet vil man muligens si at dersom man ikke er syk, så er man frisk. På samme måte kan man si at dersom man ikke har problemer sosialt, er kompetansen bra. En slik medisinsk forståelsesramme har vært gjenstand for kritikk i pedagogisk litteratur (Ogden, 2001; Nordahl, 2000). Nordahl beskriver det slik:

De patologiske årsaksforklaringene for problematferd kan mer betraktes som et uttrykk for en form for grunnleggende antatt determinisme forstått som at all avvikende atferd i skolen har en årsak og at disse årsakene er å finne i eleven. Både de medisinske og de psykologiske forklaringsmodellene tar slik i bruk et mekanisk menneskebilde for å forklare at årsaken til atferdsavvik er medisinsk eller psykologisk knyttet til den enkelte elev. I begge modellene er syk-frisk dimensjonen viktig ved at i forhold til avvikende

atferd vil være det patologiske, atypiske, unormale og sykelige som vektlegges (Nordahl, 2000, s. 31).

Det vesentlige innenfor denne deterministiske forståelsen vil være å avdekke de forutgående betingelsene som kan forklare det som skjer. Dette vil gjøre at vi også vil være i stand til å predikere det som senere vil skje når betingelsene er tilstede. Denne formen for prediksjoner er og ikke minst har vært viktig innenfor pedagogikken. Årsaken til avvikende atferd forstått som en medisinsk eller psykologisk årsaksforklaring, har vært grunnlaget for segregering i spesialskoler, spesialklasser eller annen form for spesialundervisning (Nordahl, 2000, s. 31-32).

Å se barns atferd i lys av et temperamentsperspektiv, innebærer til dels å se på stabiliteten i deres egenskaper. Ofte blir det lagt vekt på at både god sosial kompetanse og problematferd viser seg tidlig i utviklingen og kan følge personen inn i voksenlivet. Barnehager og skoler er institusjoner som primært har som oppgave å hjelpe barn i deres læring og utvikling, og forbedre deres kompetanse på ulike områder. I et læringsperspektiv vil det muligens ses på som lite fruktbart å fokusere på stabilitet og problemer. På den andre siden, forkasting av alle medisinske og psykologiske årsaksforklaringer vurderes som lite hensiktsmessig i dannelsen av en helhetlig forståelse av barns utvikling. En slik avvisning av medisinske og psykologiske forklaringer kan oppfattes som at man lukker øynene for viktige bidrag i forståelsen av barns kompetanseutvikling.

## **8.4 Hvordan de ulike perspektivene ser på sammenhengen mellom sosial- og akademisk kompetanse**

Akademisk kompetanse er inkludert i vurderingen av sosial kompetanse hos Gresham og Elliott. Begrunnelsen for dette er en observert sammenheng mellom sosial og akademisk kompetanse (Gresham og Elliott, 2011). Vansker med sosiale ferdigheter forekommer oftere hos elever med psykisk utviklingshemming eller lærevansker (Gresham og Elliott, 1990). Som nevnt, oppdaget Buswell i 1953 en sammenheng mellom akademisk og sosial kompetanse. Siden den gang har det blitt gjort en rekke undersøkelser som har konkludert med det samme (Eisenberg, Valiente, et al., 2010; Gresham & Elliott, 2011; Mischel, 2014). Gresham og Elliott (2010) skriver at lav sosial kompetanse fører til lav fungering akademisk og psykososialt. Det har derimot ikke vært like klart hvorfor og hvordan disse kompetansene henger sammen. Nordahl beskriver det slik: «Årsakssammenhengen mellom lærevansker og problematferd er det imidlertid stor usikkerhet omkring, det vil si om det er slik at lærevansker er årsak til problematferd eller om problematferd er årsak til lærevansker» (Nordahl, 2000, s. 265).

Ogden (2009) vurderer årsaken til sammenhengen mellom sosial og akademisk kompetanse er en gjensidig positiv påvirkning der skolefaglige ferdigheter fører til sosial kompetanse, og omvendt. Glavin og Lindbäck (2014) skriver at sosiale og faglige ferdigheter henger sammen og påvirker hverandre. Det å lykkes sosialt vil påvirke mulighetene til å lære å lese, skrive og regne. Elever som får faglige utfordringer som er utenfor det de kan mestre, vil heller ikke være i posisjon til å lære seg sosiale ferdigheter.

### **8.4.1 Akademisk kompetanse og innsatskrevende kontroll**

Innsatskrevende kontroll, som er kjernen i Eisenbergs forståelse av sosial kompetanse, henger tett sammen med akademisk kompetanse. I likhet med evne til tilpasning viser studier også at innsatskrevende kontroll predikerer akademisk suksess (Allan & Lonigan, 2011; Eisenberg,



Valiente, et al., 2010; Mischel, 2014; Valiente et al., 2013). Sammenhengen mellom sosial og akademisk kompetanse kan omtales på minst tre ulike nivåer med utgangspunkt i ett temperamentsperspektiv på barns utvikling. For det første handler det om det varme og kjølige systemet i hjernen (Mischel, 2014). Det varme, limbiske systemet i hjernen blir aktivert av emosjoner. Emosjonaliteten utløses av stressituasjoner. For små barn kan stress komme innenfra ved for eksempel en tilbøyelighet for å oppleve frykt eller aggresjon. Den kan også komme fra voksne som utsetter barn for utrygghet ved for eksempel traumer, vold eller manglende tilstedeværelse. Med andre ord, barns stressreaksjoner og aktivering av amygdala kommer ofte fra en kombinasjon av sårbarhet for å oppleve emosjonalitet og ytre påføring av stress. Dette omtales nærmere i neste kapittel.

Når dette varme systemet i hjernen er aktivert, vil det kjølige systemet i hjernen være tilsvarende mindre aktivert på grunn av vekselforholdet mellom disse to systemene. Det kjølige systemet i hjernen underbygger innsatskrevende kontroll, det regulerer tankene, handlingene og emosjonene våre og undertrykker impulshandlinger. Dette systemet fungerer derfor dårligere når man er emosjonelt stresset. Det vil si at når barn opplever høy grad av emosjonalitet, vil dette begrense deres muligheter for å benytte seg av eksekutive funksjoner, som er sentrale i en læringsprosess (Blair, Calkins, & Kopp, 2010; Mischel, 2014). Aktivering i overordnede kognitive funksjoner er avgjørende for læring og akademisk kompetanse. I denne oppgaven argumenteres det for at disse funksjonene også er avgjørende for sosial kompetanse. Det betyr at lav grad av emosjonalitet muliggjør aktivering av overordnede kognitive funksjoner som er viktig for både akademisk og sosial kompetanse. Er det emosjonelle systemet aktivert, vil det ikke lenger være optimale forhold for utvikling av sosial eller akademisk kompetanse (Rothbart, 2011). Aktiviteten i de forskjellige systemene i hjernen kan forklare noe av sammenhengen mellom god sosial og akademisk kompetanse.

Innsatskrevende kontroll inkluderer oppmerksomhetsfunksjoner, evnen til å fokusere og skifte oppmerksomheten på en fleksibel måte (Rothbart og Bates, 2006; Rothbart, 2011; Eisenberg, Valiente et al., 2010). I forrige kapittel ble det argumentert for at fleksible

oppmerksomhetsfunksjoner er de mest betydningsfulle indikatorene på god sosial kompetanse. De er beskyttende faktorer for ikke å utvikle eksternaliserende og/eller internaliserende atferdsproblemer. God innsatskrevende kontroll gir barn fordelen av gode evner til å fokusere oppmerksomheten. Dette gir barn muligheten til å konsentrere seg uten å bli distraheret av forstyrrelser fra ting som skjer rundt dem. Evnen til å skifte oppmerksomheten på en fleksibel måte er en nyttig egenskap i en skolehverdag med stadige skiftninger og ulike oppgaver (Eisenberg, Valiente et al., 2010). Utholdenhet i ensformige aktiviteter, en annen dimensjon av innsatskrevende kontroll, er en god egenskap i gjennomføringen av strukturerte skoleaktiviteter. I tillegg er evne til planlegging en del av definisjonen på innsatskrevende kontroll. Planlegging kan hjelpe en elev til å strukturere arbeidet sitt og dermed komme lenger i sin akademiske utvikling (Eisenberg, Valiente et al., 2010). Evnen til å utsette egne behov og isteden tilpasse seg skolens krav, er også en faktor som kan bidra til å øke barns akademiske kompetanse. Det kan se ut som at de samme egenskapene som kan hjelpe barn til å utvikle sin sosiale kompetanse, også hjelper dem også til å utvikle sin akademiske kompetanse. Disse egenskapene faller inn under begrepet innsatskrevende kontroll.

I målingen av eksekutive funksjoner og innsatskrevende kontroll inngår måling av arbeidshukommelsens effektivitet (Rueda et al., 2011; Skogan et al., 2014) og både disse og selvregulering involverer bruk av arbeidshukommelsen (Blair et al., 2010; Hofman, Friese, Schmeichel, & Baddeley, 2011). Arbeidshukommelsen er involvert i problemløsning og resonnering, og er en del av generell kognitiv fungering, eller intelligens (Ilkowska og Engle, 2010). Arbeidshukommelsen er på den måten både en del av et barns temperament, inkludert i innsatskrevende kontroll, og en del av et barns kognitive fungering, inkludert i intelligens. Med utgangspunkt i dette, kan det argumenteres for at innsatskrevende kontroll ikke kan ses på helt separat fra intelligens. Kognitiv fungering, eller intelligens, er ofte en medvirkende faktor til akademisk suksess. En effektiv arbeidshukommelse bidrar til både god sosial kompetanse og god kognitiv fungering som gjør læringsprosesser lettere. På bakgrunn av disse faktorene, kan det hevdes at sosial og akademisk kompetanse ikke kan ses på som uavhengig av hverandre, men knyttes sammen på flere ulike nivåer.

## 8.5 Ulike begreper og ulik kategorisering av fenomenene innenfor sosial kompetanse

En del av dagens forståelse av barns evne til tilpasning og sosial fungering baserer seg på Rothbarts temperamentsforståelse (Kagan, 2004; Calkins og Swingler, 2012). Faktorene som i følge hennes modell bidrar til sosial kompetanse er reaktivitet/emosjonalitet og reguleringen av denne, innsatskrevende kontroll. Samspillet mellom disse utgjør evnen til tilpasning (Rothbart og Bates, 2006). Sosial kompetanse blir sett på som evne til tilpasning i ett temperamentsperspektiv (Eisenberg, Eggum et al., 2010). Læreplanen (2006) tar utgangspunkt i Gresham og Elliotts inndeling av sosiale ferdigheter i fem kategorier; samarbeid, selvkontroll, selvhevdelse, empati og ansvarlighet. Nedenfor er det tatt utgangspunkt i disse kategoriene og de blir drøftet opp mot en temperamentsforståelse av sosial kompetanse.

Samarbeidsdimensjonen omfatter å dele med andre, hjelpe andre samt følge regler og beskjeder (Gresham og Elliott, 1990; Ogden, 2001). Ogden (2001) refererer til sine egne undersøkelser av disse ferdighetene. Om samarbeid skriver han:

Lærervurderingene viste for det første at det var samarbeidsferdighetene som var sterkest knyttet sammen med sosial og skolefaglig kompetanse. Sosial og skolefaglig kompetanse er langt på vei en forutsetning for hverandre, og i denne undersøkelsen kom dette særlig til uttrykk i samarbeidsdimensjonen. Samarbeid var også sammen med selvkontrollferdigheter uforenelig med eksternalisert problematferd i klassen (Ogden, 2001, s. 211).

Ferdighetsdimensjonen «samarbeid» kan ligne på det temperamentsforskningen kaller «tilpasning». Evnen til å følge regler, hjelpe, dele og samarbeide med andre, har sammenheng

med det å ha god evne til tilpasning. Ferdighetsdimensjonen «selvkontroll» defineres som å kunne utsette behov, vente på tur og vise glede og sinne på situasjonstilpassede måter (Gresham og Elliott, 1990; Utdanningsdirektoratet, 2007). Selvkontroll vises ved at elever unngår å jukse, stjele eller skulke, og kan kontrollere sine følelser (Ogden, 2001). Selvkontroll ligger tett opp mot temperamentsbegrepene innsatskrevende kontroll eller selvregulering. I tråd med Ogdens sitat over, skriver Gresham og Elliott (1991) at barn som har svakere sosiale ferdigheter enn sine jevnaldrende, ofte har tillærte mangler i selvkontroll og samarbeid.

Det kan se ut som at ferdigheten samarbeid måler en stor del av hele temperamentsforskningens begrep om sosial kompetanse. Temperamentsforskningens fokus på tilpasning som god sosial kompetanse, overlapper i noen grad med det som Gresham og Elliott kaller samarbeid. Innsatskrevende kontroll eller selvkontroll blir sett på som en egenskap som er grunnlaget for tilpasningen hvis en tar utgangspunkt i et tempermanetsperspektiv. Samarbeid og selvkontroll er knyttet til hverandre, og at de er mest betydningsfulle for god sosiale kompetanse totalt sett (Gresham et al., 2010). Ogden (2001) fant også at samarbeid ikke bare var knyttet til sosial kompetanse, men også til skolefaglig eller akademisk kompetanse. I tillegg fant han at samarbeidsferdigheter var uforenelig med eksternaliserende problematferd. Disse funnene oppfattes å kunne understreke sammenhengen mellom tilpasning/samarbeid, selvkontroll/innsatskrevende kontroll og fravær av eksternaliserende problematferd.

Ferdighetsdimensjonen «ansvarlighet» handler om å kunne kommunisere med voksne og vise respekt for eiendeler og arbeid (Gresham og Elliott, 1990). Ansvarlighet ses i sammenheng med organisering og planlegging. Innsatskrevende kontroll har blitt definert som effektiviteten av eksekutive funksjoner. Dette inkluderer «evnen til å skifte og å holde oppmerksomheten, la være å utføre en dominant respons, aktivere en subdominant respons, integrere informasjon, å planlegge og å oppdage feil» (Rothbart og Bates, 2006, s. 129). Planlegging inngår i begrepet innsatskrevende kontroll. Det vil si at barn som har høy grad av innsatskrevende kontroll, vil forventes å ha god evne til planlegging. I Eisenbergs forståelse er god innsatskrevende kontroll utgangspunktet for akademisk motivasjon, å følge regler og normer, være organisert, ansvarsfull,

ha selvkontroll og å være utholdende i kjedelige aktiviteter (Eisenberg et al., 2014). På den måten kan ansvarlighet inngå i begrepet innsatskrevende kontroll.

I litteratur som omhandler sosial kompetanse blir empati ofte beskrevet som evnen til å sette seg inn i andres situasjon (Glavin & Lindback, 2014; Utdanningsdirektoratet, 2007). Gresham og Elliott (1991) definerer det som omtanke og respekt for andres følelser og synspunkter. Empati har både en kognitiv og en affektiv komponent (Knafo & Israel, 2012; Ogden, 2001). Eisenberg definerer empati som den affektive responsen som kommer av forståelse av andres emosjonelle tilstand, og denne responsen er identisk eller veldig lik slik man forventer at den andre føler det. Evnen til å sette seg inn i andres situasjon ses på som sympati (Edwards et al., 2015). I forrige kapittel ble det argumentert for at innsatskrevende kontroll har en sterk sammenheng med empati-relaterte responser. Det beskrives som en direkte, positiv lineær sammenheng der høy grad av innsatskrevende kontroll indikerer høy grad av empati-relaterte responser, og motsatt (Eisenberg og Spinrad et al., 2014; Eisenberg og Eggum, 2009; Eisenberg et al., 2015). Derfor kan både empati, ansvarlighet, samarbeid og selvkontroll bli vurdert til å inkluderes i både en ferdighetsforståelse og en temperamentsforståelse av sosial kompetanse.

«Selvhevdelse» handler om å uttrykke uavhengighet og autonomi (Gresham og Elliott, 1990). Ogden (2009) argumenterer for at tilpasning og konformitet ikke er tilstrekkelig i utviklingen av sosial kompetanse. Barn som tilpasser seg ukritisk til ethvert sosialt miljø, kan risikere å tilpasse seg sosiale miljøer med normer og forventninger som ikke er etisk forsvarlige. Mens de øvrige ferdighetsdimensjonene representerer kollektive verdier, tilpasning og konformitet, handler denne om individuelle verdier hvor barn fremmer egne meninger, behov og rettigheter (Ogden, 2001). Ogden anerkjenner at denne kategorien skiller seg fra de fire andre kategoriene ved at de barna som skårer høyt på selvhevdelse, ikke nødvendigvis vil ha en høy skåre på de andre kategoriene, og motsatt. Selvhevdelse er den dimensjonen som ikke er forbundet med gode skolefaglige prestasjoner. Det er den mest uavhengige kompetansedimensjonen fordi den samvarierer i mindre grad med både selvkontroll og samarbeid. I tillegg kan barn som skårer høyt på selvhevdelsesdimensjonen også utøve eksternalisert problematferd (Ogden, 2001).

Som omtalt over, kan selvkontroll og samarbeid ses på som kjernen i sosial kompetanse sett fra et temperamentsperspektiv fordi selvkontroll er den ferdigheten som muliggjør gjennomtenkte handlinger og kontroll over emosjoner og tanker, og fordi samarbeid er resultatet av god sosial kompetanse. Utdanningsdirektoratets veileder (2007) peker på en balansegang mellom hensynet til seg selv og andre. Sosial kompetanse innebærer både selvrealisering og tilpasning til sosiale miljøer. Ogden (2001) beskriver selvhevdende atferd som det motsatte av tilpasning. Tilpasning oppfattes som en positiv innordning i sosiale felleskap, og dermed står det i et motsetningsforhold til selvhevdelse. Selvhevdende atferd forbindes med problematferd og svake skolefaglige prestasjoner. Derfor kan denne dimensjonen ha en negativ sammenheng med en temperamentsforståelse av sosial kompetanse som tilpasning. Selvhevdelse er muligens ikke en fremtredende egenskap i en slik forståelse av sosial kompetanse.

Selvregulering og kontroll hos barn er begreper som ofte forbindes med konformitet og tilpasning. Selvhevdelsesdimensjonen kan være en motvekt til en ensidig forventning til at barn skal være lydige. I norsk skole og barnehage har det vært et fokus på at barn skal oppfordres til kritisk tenkning, og at barns medbestemmelse og elevmedvirkning er viktige verdier. Disse verdiene kan ses på som en oppfordring til barn om å hevde seg selv og ta hensyn til seg selv, istedenfor bare å innordne seg voksnes krav. Det vil muligens alltid være en balansegang mellom at barn tilpasser seg voksnes krav, og voksne som tilpasser seg barnas behov. Samtidig må hvert enkelt barn hele tiden måtte balansere mellom å ta mest hensyn til andre eller seg selv. Denne oppgaven har hovedsakelig omhandlet barns evne til å tilpasse seg. Evnen til tilpasning kan ses på som en del av det sosiale limet i samfunnet. Empati, samarbeid og kontroll over sin egen atferd er egenskaper som gjør at vi mennesker kan fungere godt sammen. God innsatskrevende kontroll er med på å muliggjøre tilpasning til andre mennesker og ulike miljøer, og dette utgjør et godt utgangspunkt for å fungere godt sammen med andre.

I dette kapitlet drøftes mange ulike faktorer og det avsluttes derfor med en oppsummering av grunnprinsippene. Gresham og Elliotts ferdighetsperspektiv et normativt ovenfra-og-ned perspektiv på sosial kompetanse der fokuset ligger på å definere ønsket atferd. Et temperamentsperspektiv vurderes som et mer deskriptivt nedenfra-og-opp perspektiv som ønsker å forstå grunnlaget for barns atferd og forklare barns individuelle ulikheter. Gresham og Elliott ser på barns sosiale kompetanse som en sum av deres erfaringer i livet og hvordan de har blitt møtt av omgivelsene. Et temperamentsperspektiv tar utgangspunkt i at barns forutsetninger for utvikling av sosial kompetanse har et medfødt fundament, men at erfaringer påvirker hvordan barn utvikler seg. Barns egenskaper blir sett på som et produkt av samspillet mellom arv og miljø. Gresham og Elliott ser på akademisk kompetanse og atferdsproblemer som begreper tett knyttet opp til sosial kompetanse, og som må være med i en kartlegging av sosial kompetanse. Et perspektiv som tar utgangspunkt i en temperamentsforståelse av barns utvikling, ser i større grad på hvordan den emosjonelle, kognitive og sosiale utviklingen knyttes sammen gjennom innsatskrevende kontroll. Ferdighetsperspektivet har delt opp begrepet sosial kompetanse i ulike kategorier, temperamentsperspektivet ser ut til å fokusere mer på sammenhengen mellom ulike egenskaper. Innholdet i alle ferdighetskategoriene som Læreplanen (2006) tar utgangspunkt i, bortsett fra selvhevdelse, ser ut til å være inkludert i begrepet innsatskrevende kontroll.

# 9 Hvordan emosjonelle erfaringer kan påvirke utviklingen av innsatskrevende kontroll

Til nå i denne oppgaven har mye av fokuset vært på hvordan innsatskrevende kontroll påvirker emosjonalitet. Innsatskrevende kontroll har en effekt på negativ emosjonalitet, utviklingen av barns samvittighet, prososiale atferd, empati-relaterte responser, sosiale kompetanse og barns tilpasning og sosiale fungering (Eisenberg et al., 2011; Kim & Kochanska, 2012; Kim et al., 2013). Innsatskrevende kontroll er et mål på effektiviteten av hjernens eksekutive oppmerksomhetsfunksjoner (Rothbart og Bates, 2006). Evnen til å kontrollere oppmerksomhetsfunksjonene, organisere informasjon, være fokusert, planlegge og å benytte seg av problemløsningsstrategier kan hjelpe barn med å redusere emosjonell aktivering. Disse funksjonene er en sentral del i forståelsen av barns utvikling, både sosialt, emosjonelt og kognitivt (Eisenberg et al., 2011; Rothbart, 2011). I dette kapittelet fokuseres det på hvordan emosjonalitet kan påvirke innsatskrevende kontroll og dermed sosial utvikling.

Forholdet mellom innsatskrevende kontroll og emosjonalitet er toveis: innsatskrevende kontroll påvirker emosjonalitet og emosjonalitet påvirker innsatskrevende kontroll (Rothbart, 2011; Eisenberg, Spinrad et al., 2010). En undersøkelse gjort av Stenseng, Belsky, Skalicka og Wichstrøm (2014) på NTNU fant at lav evne til selvregulering gir økt risiko for lav sosial fungering og å bli ekskludert av jevnaldrende i overgangen mellom barnehage og skole. Undersøkelsen gikk over to år og de fant også den motsatte virkningen, nemlig at sosial ekskludering gir økt risiko for dårligere selvregulering. Belsky, Pasco Fearon og Bell (2007) fant at barns evne til å regulere oppmerksomheten predikerte eksternaliserende problemer 54 måneder senere, fra 1. til 5. trinn, og at eksternaliserende problemer predikerte dårligere oppmerksomhetsfunksjoner. Eisenberg et al. (2004) fant i en toårsstudie av skolebarn at eksternaliserende problemer førte til lavere innsatskrevende kontroll og at lav innsatskrevende kontroll førte til flere eksternaliserende problemer. Disse undersøkelsene kan tolkes som at medfødt temperament gjør det vanskeligere for noen barn å fungere godt sosialt. Disse barna



havner lettere i konflikt med sine omgivelser som fører til at de blir ekskludert sosialt. Erfaringene med ikke å lykkes sosialt gir barna en økt emosjonalitet. Emosjonaliteten virker inn på effektiviteten av de eksekutive funksjonene. Denne svekkelsen av innsatskrevende kontroll virker igjen inn på barnas sosiale fungering. Dette er eksempler på hvordan barn kan komme i negative eller onde sirkler. Barn med god sosial kompetanse antas å kunne havne i gode sirkler i sin utvikling. Rothbart beskriver det slik: «Both temperament and enviromental factors thus contribute to problems in children's coping, and heighten or diminish the effects of the other» (Rothbart, 2011, s. 231).

Rothbart (2011) beskriver hvordan de eksekutive oppmerksomhetsfunksjonene virker inn på emosjonalitet, og hun viser til hvordan emosjonalitet virker inn på oppmerksomhetsfunksjonene. Når de kognitive konfliktene blir så store at barnet ikke klarer å løse dem, eller at informasjonen som mottas i hjernen er for overveldende for barnet å kunne takle, blir barnet stresset og emosjonelt aktivert (Calkins & Leerkes, 2011). Eksempler på slike stressende hendelser i barns liv kan være overgrep, omsorgssvikt eller foreldre med psykiske problemer eller rusproblemer. I tillegg kan det dreie seg som foreldres skilsmisse, dødsfall i nær familie eller andre hendelser som gir sorgreaksjoner hos barnet eller der barnet føler utrygghet (Harris, 2014). Slike situasjoner vil oppleves både overveldende og vanskelig å forstå for et barn. I stressede situasjoner blir det emosjonelle systemet i hjernen mer aktivt, og denne aktiveringen gjør det vanskeligere å kontrollere oppmerksomheten og de andre overordnede kognitive funksjonene (Blair & Ursache, 2011).

De eksekutive funksjonenes sammenheng med emosjonell aktivering beskrives av Mischel (2014) som samspillet mellom det varme og kjølige systemet i hjernen. Disse systemene har en vekselvirkning der bruk av eksekutive funksjoner demper emosjonalitet og emosjonalitet fører til dårligere utnyttelse av de eksekutive funksjonene. Denne vekselvirkningen er situasjonsbetinget: situasjoner der vi er emosjonelt aktivert gjør det vanskeligere for oss å benytte de eksekutive funksjonene. Men forskerne tror også at mye eller kronisk stress og emosjonell aktivering kan hindre en optimal utvikling av de eksekutive funksjonene (Rothbart og Bates, 2006; Blair et al.,

2010; Mischel, 2014). Nordanger (2015) forklarer de nevrobiologiske konsekvensene av at barn blir utsatt for traumer tidlig i utviklingen. Han viser hvordan traumer forandrer barnehjernen fordi hjernen er bruksavhengig. Det vil si at de delene av hjernen som blir stimulert utvikler seg mer, mens de delene av hjernen som ikke blir stimulert, ikke vil utvikle seg i samme grad. Traumatiske belastninger er med på å forme hjernen. Hvis barn blir utsatt for noe reelt truende, styrker det hjernens emosjonelle system fordi hjernen er bruksavhengig. Det skal mindre til etter en emosjonell reaksjon før dette systemet blir aktivert i beredskap for å beskytte seg hvis noe lignende skal skje igjen. Små barn har et uutviklet reguleringsystem og et sensitivt emosjonelt system. Vold og overgrep i nære relasjoner gjør at barn blir utsatt for traumatiske belastninger og i tillegg ikke får hjelp til å regulere ned emosjonaliteten. Barn som har stått i slike situasjoner over tid, vil ofte ha et hypersensitivt emosjonelt system på grunn av den konstante trusselen de har levd under. Samtidig har de et underutviklet reguleringsystem. Konsekvensen blir at de veldig lett havner i en emosjonell tilstand med intens affekt. Samtidig blir de sittende fast i denne affekten fordi de mangler de nevralt forutsetningene for å regulere seg tilbake fra den emosjonelle tilstanden (Nordanger, 2015). Det er nære nevralt sammenkoblinger mellom innsatskrevende kontroll og det emosjonelle systemet i hjernen. Stress og trusler over lang tid der det emosjonelle systemet er aktivert undergraver utviklingen av regulering gjennom de eksekutive oppmerksomhetsfunksjonene (Mischel, 2014; Rothbart & Bates, 2006). *«Det her er det faglige grunnlaget for at vi kan forstå disse barnas (barn som opplever overgrep og omsorgssvikt) vansker først og fremst som reguleringsvansker. Det viser hvordan daglige omsorgserfaringer som bygger deres reguleringsystem alltid må være fundamentet i hjelpen til disse barna»* (Nordanger, 2015, video lagt ut på [cactusnettverk.no](http://cactusnettverk.no)).

Temperamentsdimensjonen innsatskrevende kontroll har en arvelig, medfødt basis. Likevel tror mange forskere at foreldre har en sterk innflytelse i barns utvikling av denne dimensjonen (Eisenberg et al., 2011; Kim og Kochanska, 2012). Hjernen er særlig plastisk de to første årene av livet. Hjernen utvikles i stor grad i denne fasen av utviklingen, det gjør den plastisk og mer sårbar for påvirkning (Størksen, 2014; Mischel, 2014). Barn er særlig sensitive for kvaliteten i omsorg når de er små, og erfaringer har stor innvirkning på barn i førskolealder. Barns utvikling av innsatskrevende kontroll foregår i aller størst grad når de er mellom to og syv år og derfor er

denne alderen en særlig god alder å trene oppmerksomheten på (Rothbart, 2011). Barn som utvikler gode eksekutive oppmerksomhetsfunksjoner i førskolealder, er bedre til å takle stress og konflikter utløst av varme, instinktive fristelser. Hvis disse funksjonene derimot ikke utvikles godt hos førskolebarn, vil det være økt fare for lærevansker og emosjonelle problemer i løpet av skoleårene (Mischel, 2014).

De mest betydningsfulle påvirkningene for små barn er de daglige omsorgspersonene (Nordanger, 2015; Rothbart, 2011). Undersøkelser har vist en sammenheng mellom at foreldre som er straffende, harde (Kim og Kochanska, 2012), autoritære (Gagnon et al., 2014) og overkontrollerende (Taylor et al., 2013) fører til lavere grad av innsatskrevende kontroll hos barn. En sammenheng har også blitt funnet mellom støttende, sensitive (Spinrad et al., 2012), responderende, varme (Kim og Kochanska, 2012) foreldre som bidrar til at barn får høyere grad av innsatskrevende kontroll (Eisenberg et al., 2011). En grunn til dette kan være at foreldres fiendtlighet og hardhet skaper en emosjonell aktivering hos barna. Denne aktivering gjør at barnas oppmerksomhetsfunksjoner fungerer dårligere og dermed vil regulering og læring ikke utvikles optimalt (Spinrad et al., 2012). På den andre siden kan støttende foreldre bidra til at barna ikke blir emosjonelt aktivert i så stor grad. Disse barna evner muligens i større grad å fokusere oppmerksomheten og dermed oppfatte instruksjoner fra foreldrene bedre. Støttende og varme foreldre kan også hjelpe barnet til å håndtere sin negative affekt, lage et forutsigbart miljø og beskytte barnet mot stressende situasjoner. Denne tryggheten kan påvirke til best mulig utvikling av innsatskrevende kontroll (Lengua, Honorado, & Bush, 2007).

## **9.1 Tiltak for å bedre innsatskrevende kontroll**

Tiltak for å bedre innsatskrevende kontroll antas å kunne bedre barns sosiale kompetanse fordi innsatskrevende kontroll har en direkte lineær effekt på tilpasning (Rothbart og Bates, 2006; Kochanska et al., 2000). Bedring av innsatskrevende kontroll kan gjøres på en direkte eller indirekte måte. Direkte kan innsatskrevende kontroll forbedres ved å trene opp de eksekutive funksjonene i hjernen. Rothbart og kolleger har utviklet et dataprogram i 2005 for trening av

oppmerksomhetsfunksjonene for å se om disse kunne styrkes gjennom trening. Deres resultater viste at barn som deltok i treningsprogrammet viste en forbedring av eksekutive funksjoner og en forbedring av generell intelligens. De konkluderte da med at forbedring av oppmerksomhetsfunksjonene førte til en forbedring av alle overordnede kognitive prosesser (Rothbart, 2011). «Tools of the mind» er navnet på et program brukt i USA tilegnet førskolebarn for å styrke deres eksekutive funksjoner (Blair et al., 2010). Gjennom lekbaserte metoder oppøves barna i å benytte seg av overordnede kognitive funksjoner. Eksempler fra dette programmet er aktiviteter som krever planlegging og problemløsning, øve på å fortelle seg selv hva man bør gjøre, være i rollespill, gjøre oppgaver som bedrer hukommelsen og øving i å fokusere og styre oppmerksomheten (Mischel, 2014; Rothbart, 2011). Evalueringer av programmet har konkludert med særlig effekt på akademisk kompetanse og atferdsproblemer (Blair et al., 2010).

En mer indirekte metode for å forbedre innsatskrevende kontroll er å sikre at de eksekutive funksjonene får optimale forhold til å utvikle seg ved minske barns emosjonelle over-aktivering. Tiltak som kan fremme dette, er knyttet til miljøet rundt barnet. Slike tiltak har blitt rettet mot foreldre, barnehagelærere og lærere. Eksempler på det fra USA er et program som heter «INSIGHTS». Dette programmet rettes mot 1. og 2. klassinger og deres foreldre og lærere. Her får barna selv, foreldre og lærerne kunnskap om barns ulike temperament. Foreldre og lærere kan få råd om hvordan barns ulikheter i temperament best kan takles. Resultater har vist at særlig barn med atferdsproblemer har profitert på dette programmet (Rothbart, 2011). Et annet eksempel hentet fra USA heter «Birth to Three» der nybakte foreldre får lære om barns ulike temperament og diskutere med andre foreldre. I tillegg blir de utfordret til å reflektere over egen praksis som foreldre, få undervisning i hvordan hjernen utvikler seg og informasjon om viktigheten av samspillet mellom foreldre og barn (Rothbart, 2011). Disse prosjektene er rettet mot foreldre. Viktigheten av å sette inn tiltak for opplæring av foreldre er muligens det aller mest virkningsfulle fordi foreldre er den mest betydningsfulle påvirkningen i barns utvikling av sosial kompetanse (Nordanger, 2015; Eisenberg et al, 2011). Likevel kan pedagogiske institusjoner kompensere for noe av foreldres manglende kompetanse (Nordahl og Drugli, 2014; Liew, 2012).

### 9.1.1 Norske forskningsprosjekter

Agderprosjektet (Universitetet i Stavanger, 2014) et prosjekt rettet mot barnehagebarn mellom 3 og 5 år for å stimulere barns utvikling før skolestart. Her legger de vekt på å styrke barnas kompetanse både direkte gjennom aktiviteter som skal styrke barnas sosiale ferdigheter, selvregulering, språk og matematikk. Men de legger også vekt på en indirekte innfallsvinkel som fokuserer på samspeillet mellom barn og kompetente voksne for å stimulere de viktige kompetanseområdene før skolestart. Resultater fra prosjektet foreligger ikke enda.

I artikkelen «Sosial ferdighetsopplæring for barn og ungdom» går Ogden (2011) gjennom ulike sosial-kognitive programmer for opplæring i sosial kompetanse. Han konkluderer blant annet med at sosial kompetanseopplæring har moderat effekt på kort sikt, mens de langsiktige resultatene er beskjedne. I konklusjonen av denne artikkelen skriver Ogden: «Sosial ferdigstrening og kompetanseutvikling forutsetter at undervisning, opplæring og praktisering foregår i et miljø der barn og unge møter omsorgsfulle voksne som er kompetente endringsagenter og gode modeller» (Ogden, 2011, s. 48). Dette kan tolkes som at lærernes relasjonskompetanse har betydning for utviklingen av elevenes sosiale kompetanse.

Med utgangspunkt i et temperamentsperspektiv kan voksnes relasjonskompetanse ses på som en viktig faktor i barns utvikling av sosial kompetanse fordi gode relasjoner gir barn emosjonell trygghet. Barns emosjonelle utvikling ses på som grunnlaget for den sosiale og kognitive utviklingen fordi lite aktivering i det emosjonelle systemet optimaliserer barnets utvikling av overordnede kognitive funksjoner eller innsatskrevende kontroll (Størksen, 2014). Dette kan ses på i et utviklingsperspektiv, men det kan også være situasjonsbetinget. I situasjoner der barn er emosjonelt aktiverte, og de vil utvise en lavere grad av sosial kompetanse fordi de eksekutive funksjonene fungerer dårligere på dette tidspunktet. I situasjoner der barnet opplever trygghet, vil det kunne benytte seg av de eksekutive funksjonene i større grad. (Deci & Ryan, 2000) har formulert hvordan barns grunnleggende behov for kompetanse, tilhørighet og autonomi er avgjørende for motivasjon. Disse behovene kan tolkes som grunnleggende behov som gir barn trygghet. Når de emosjonelle behovene er ivaretatt, skaper dette et grunnlag for barnet å kunne

benytte seg av sine eksekutive oppmerksomhetsfunksjoner som muliggjør god akademisk og sosial kompetanse. I forrige kapittel ble det gjort rede for den tette sammenhengen mellom sosial og akademisk kompetanse. Nedenfor presenteres forskningsresultater som understreker sammenhengen mellom barns emosjonelle, kognitive og sosiale utvikling.

Drugli (2014) er referert i en artikkel der hun legger frem ettåringenes behov i barnehagen. Hun er tydelig på at de minste barna primært har behov for trygghet og omsorg i hverdagssituasjoner fremfor nye og ukjente aktiviteter. Hun understreker at de minste barnas behov er kvalitet i relasjonene til de voksne. I tråd med dette viser en undersøkelse som blitt gjennomført av Universitetet i Stavanger (Fandrem, 2015) at det viktigste for minoritetsbarns språkutvikling er relasjonen de har til barnehagelæreren. Det viste seg at pedagogens evne til å kommunisere med barnet og å være emosjonelt tilgjengelig var det mest betydningsfulle for et godt ordforråd hos disse barna. Det ble tydeliggjort at de metodiske redskaper i språkopplæringen ikke var viktig for effekten, mens pedagogens relasjonskompetanse overfor hvert enkelt barn hadde effekt.

Hattie foretok en metaundersøkelse om hvilke faktorer som i størst grad fremmer læring. Relasjonen mellom elev og lærer er en av de faktorene som har størst effekt på elevenes læringsutbytte (Hattie, 2009). (Nordenbo, 2008) slo fast at lærerens evne til å etablere en sosial relasjon til hver enkelt elev er den delen av lærerens kompetanse som betyr mest for elevenes læring. Nordahl og Drugli (2009; 2014) ser på relasjonen mellom voksen og barn som helt sentralt i barns læring og utvikling. Disse funnene støtter en vektlegging av lærerens relasjonskompetanse istedenfor økt fokus på nye metodiske tilnærminger i barnehage og skole.

Tilbake til fokuset i de tidligere kapitlene, der det understrekes at innsatskrevende kontroll er forbundet med resiliens. Resiliens i denne sammenhengen kan betraktes som en motstandsdyktighet mot lav kvalitet i den daglige omsorgen fra foreldre eller personalet i barnehage og skole. Eisenberg og kolleger ønsket i 1998 å se nærmere på hvordan innsatskrevende kontroll kunne fungere som en buffer mot negative erfaringer. Resultatene fra et

økende antall undersøkelser ser ut til å støtte denne antakelsen. Belsky et al. (2007) og en rekke andre har sett på hvordan barns temperament har sammenheng med deres sensitivitet til erfaringer. Høy grad av negativ emosjonalitet og lav grad av regulering ser ut til å gjøre et barn mer formbart av omgivelsene. Disse egenskapene hos barnet gjør barnet sårbart ovenfor foreldrenes stil og atferd. Støttende og god kvalitet i omsorgen kan på den måten gjøre at disse barna kan fungere godt sosialt. På den andre siden kan det se ut som autoritære foreldre sammen med barn med høy grad av negativ emosjonalitet er en dårlig kombinasjon. Gagnon et al.(2014) fant at disse barna fikk problemer i sosiale situasjoner med jevnaldrende og hadde en lavere sosial kompetanse. Barn med høy grad av innsatskrevende kontroll derimot, har en «indre stabilitet» som gjør dem mindre påvirkbare av omgivelsene (Eisenberg, Chang, Ma, & Huang, 2009).

# 10 Oppsummering og refleksjoner

Denne oppgavens hovedproblemstilling er hvordan temperament påvirker utviklingen av sosial kompetanse. Temperamentsforskningen viser hvordan medfødte egenskaper eller medfødte disposisjoner for å utvikle egenskaper kan forklare en stor andel av barns individuelle ulikheter. Likevel blir temperamentsdimensjoner påvirket av barns miljø og erfaringer. Hvor stor andel av sosial kompetanse som kan forklares av genetiske faktorer og hvor stor del som er miljøfaktorer, er det vanskelig å estimere fordi det i barns utvikling hele tiden er et tett samspill mellom indre egenskaper og erfaringer.

Temperamentsforskningen har lagt vekt på longitudinelle undersøkelser for å se på stabiliteten i barns egenskaper gjennom barndommen og inn i voksenlivet. Ved å søke gjennom litteraturen som omhandler dette, er det enkelte ting som peker seg ut. Blant annet ser det ut til at Rothbarts vektlegging av hjernens eksekutive oppmerksomhetsfunksjoner som sentrale i barns utvikling, både sosialt, emosjonelt og kognitivt, er en vesentlig forståelse i dagens temperamentsforskning. Hennes temperamentsdimensjoner innsatskrevende kontroll og emosjonalitet, og samspillet mellom disse dimensjonene forklarer sentrale deler av barns sosiale fungering. Rothbart skiller også mellom positiv og negativ emosjonalitet, og at barns grad av disse forskjellige dimensjonene i stor grad bestemmer deres personlige egenskaper. Positiv emosjonalitet er en temperamentsdimensjon der forskerne ikke har sett noen sterke og entydige sammenhenger mellom denne dimensjonen og sosial kompetanse.

Rothbart, Eisenberg og en hel rekke andre forskere har gjort undersøkelser som tar utgangspunkt i temperamentsdimensjonene innsatskrevende kontroll og emosjonalitet. Den tydeligste sammenhengen, som det er stor enighet om, er at innsatskrevende kontroll har en direkte effekt på sosial kompetanse. En lang rekke undersøkelser har konkludert med at hjernens eksekutive funksjoner er sterkt forbundet med sosial fungering fordi disse funksjonene hjelper oss mennesker til å handle rasjonelt istedenfor i affekt. Innsatskrevende kontroll gjør oss blant annet i stand til å kjøle ned emosjonalitet og motvirker på den måten impulsive handlinger. Denne



reguleringen hjelper oss til å tenke langsiktig, planlegge og å utsette behov. Blant de ulike delaspektene av komponentene innenfor innsatskrevende kontroll har oppmerksomhetsfunksjonene vist seg å være av særlig betydning. Evnen til både å fokusere og skifte oppmerksomheten på en fleksibel måte er særlig beskyttende for ikke å utvikle eksternaliserende og/eller internaliserende problemer. Høy grad av innsatskrevende kontroll virker som bremsen på emosjonalitet, og høy grad av emosjonalitet demper utnyttelsen av de eksekutive funksjonene. Negativ emosjonalitet har vist seg å virke negativt inn på barns sosiale kompetanse. Emosjonalitet er ikke like betydningsfullt for sosial utvikling som innsatskrevende kontroll. Den innsatskrevende kontrollen er ikke bare forbundet med sosial kompetanse, men ses også i sammenheng med blant annet empati og akademisk kompetanse. Innsatskrevende kontroll er forbundet med akademisk kompetanse på den måten at arbeidshukommelsen er en komponent i målingen av både eksekutive funksjoner og intelligens. Fleksible oppmerksomhetsfunksjoner, en sentral del av innsatskrevende kontroll, er en nyttig faktor for å oppnå gode akademiske resultater. Dette er to av grunnene til at sosial og akademisk kompetanse er forbundet med hverandre. I voksen alder er høy grad av innsatskrevende kontroll forbundet med god fungering både sosialt og med tanke på utdanning og arbeid, samt god tilpasning til ulike miljøer og mennesker. På den negative siden er lav innsatskrevende kontroll forbundet med atferdsproblemer og lavere sosial fungering hos barn. Som voksen er lav innsatskrevende kontroll forbundet med psykiske lidelser, avhengighetsproblematikk og kriminalitet.

De to andre problemstillingene i oppgaven er redegjørelsen av sentrale faktorer innenfor begrepene sosial kompetanse og temperament, og sammenligning av et ferdighetsperspektiv på sosial kompetanse med temperamentsperspektivet. Egne kapitler omhandler disse temaene. I presentasjonene av sosial kompetanse og temperament tydeliggjøres det at disse begrepene har røtter i ulike leire og har ulikt syn på barns utvikling. Tradisjonelt har skolens begrep om sosial kompetanse vektlagt barns erfaringer og miljøpåvirkninger. Barns sosiale kompetanse har i stor grad blitt betraktet som lært atferd (Gresham og Elliott, 1990). Ut fra denne synsvinkelen kan lav sosial kompetanse ses på som et resultat av manglende oppdragelse eller lite kunnskap om prososial atferd. Endringen i barns sosiale kompetanse kommer som følge av å lære seg prososial atferd. Behaviorismens fokusering på erfaringer er knyttet opp mot et endringsperspektiv. Studiet

av temperament er studiet av barns medfødte egenskaper. For å finne ut mer om hvordan vi er født ulike, har det vært viktig for forskerne å se på vår biologi. De har vært opptatt av hvordan prosesser i hjernen og fysiologiske prosesser i kroppen virker sammen som grunnlaget for barns emosjoner og atferd (Rothbart, 2011). Temperamentsforskningen har et psykobiologisk syn på utvikling der stabiliteten i atferd over tid vektlegges.

Det ser imidlertid ut til at disse ulike perspektivene har begynt å nærme seg hverandre. De færreste som jobber med barn nå har et strengt atferdsanalytisk syn på barns utvikling. Samtidig har temperamentsforskningen i økende grad sett på barns relasjoner og miljø som verdifulle bidrag i deres utvikling (Kim og Kochanska, 2012). Det kan virke som pedagogiske institusjoner er i ferd med å ta opp i seg nyere forsknings syn på barns utvikling. Denne forskningen ser på sammenhengen mellom emosjonell, sosial og akademisk kompetanse og hvordan prosessene i hjernen påvirker atferden vår. Med en ny forståelse vil foreldre, barnehage og skole være nødt til å akseptere barns medfødte ulikheter og se nytt på tilnærminger til barns læring av sosial kompetanse.

Forskning på forbedring av innsatskrevende kontroll er fortsatt i startgropen. Det er muligens for tidlig for forskerne å kunne si med sikkerhet hvilke faktorer eller hvilke type tiltak som har best effekt på barns utvikling av innsatskrevende kontroll på lang sikt. Forskning kan imidlertid vise at barn som blir utsatt for traumer og store psykiske belastninger ikke får en optimal utvikling av sine eksekutive funksjoner (Nordanger, 2015; Mischel, 2014). Negative påvirkninger fra miljøet gjør at barnet styrker sin negative emosjonalitet fordi hjernen er bruksavhengig, det vil si de delene av hjernen som blir brukt også utvikles mest. Tilsvarende får ikke barn optimalisert utviklingen av sine eksekutive funksjoner. I tillegg har forskerne funnet at hjernen er særlig formbar de to første årene av livet og at erfaringer i denne perioden er viktig for barns utvikling. Dette er med på å illustrere hvor viktig det er med tidlig intervensjon for barn i risikosituasjoner. Videre utvikles innsatskrevende kontroll i spesielt stor grad hos barn mellom to og syv år, og derfor bør tiltak for å styrke disse funksjonene iverksettes i barnehagealder og de to første årene på skolen.

Med bakgrunn i de siste årenes temperamentsforskning, er det grunn til å være skeptisk til en ferdighetsmodell av sosial kompetanse i skole og læreplan. Som omtalt i forrige kapittel, viser temperamentsforskningens funn hvordan støttende, varme og sensitive voksenpersoner kan bidra til økt grad av barnas innsatskrevende kontroll som igjen er svært betydningsfullt for deres sosiale kompetanse. I tillegg viser andre studier hvordan straffende og harde foreldrestiler kan hindre en optimal utvikling av innsatskrevende kontroll. Dette kan synes lite forenelig med Gresham og Elliotts ferdighetsmodell(1990) som bygger på behavioristisk teori der belønning og straff (konsekvenser) er grunnlaget for læring.

Å utfordre barn til å ta andres perspektiv og diskutere sosiale dilemmaer kan utvilsomt bidra til økt samhold og mindre mobbing. I tillegg er det viktig at barnehage, skole og foreldre er tydelig på hva som er forventet av barna og hvordan de forholder seg til andre og hvilke verdier samfunnet legger vekt på. Dette er en nødvendig del av opplæringen i sosial kompetanse. Men er det tilstrekkelig å lære om prososiale handlinger for å gjennomføre dem? Blir man en god pedagog av mye kunnskap om pedagogikk? Utføres antisosiale og asosiale handlinger fordi man ikke har kunnskap om hvordan man utfører prososiale handlinger? Eller for å trekke det langt, begår vi kriminelle handlinger fordi vi ikke forstår at handlingene er feil og kan skade andre mennesker? Det finnes mest sannsynlig ikke et entydig svar på disse spørsmålene. Men, det å kunne undertrykke impulsive, affektive responser gjennom innsatskrevende kontroll viser seg sentralt for å utføre prososiale handlinger. Atferd som styres av emosjonalitet kan være både antisosial, for eksempel ved aggressivitet rettet mot andre, eller asosial, for eksempel ved at man trekker seg unna andre. Innsatskrevende kontroll kan motvirke disse handlingene og hjelpe en person til å utføre den atferden som vil lønne seg på lang sikt. Læring av sosial kompetanse skiller seg fra annen læring fordi det er så tett knyttet opp mot emosjonalitet. Når barn mestrer sykling og lesing er dette ferdigheter de sannsynligvis vil inneha resten av livet. Sosiale ferdigheter synes mer situasjonsavhengig. Selv om man mestrer en sosial ferdighet i en situasjon, kan ikke dette automatisk overføres til alle situasjoner. Selv om barn vet hva som er den mest fornuftige handlingen, vil deres grad av emosjonalitet i situasjonen avgjøre om de utfører den prososiale handlingen eller ikke.

Programmet «*INSIGHTS*» ble nevnt i forrige kapittel der det blir gitt undervisning av barn på 1. og 2. trinn, og deres foreldre og lærere om barns ulike temperament. Dette har vist seg å ha særlig god effekt på barn med atferdsproblemer (Rothbart, 2011). Det kan tolkes som at en økt aksept for barns ulikheter hos barna selv, foreldrene og lærerne gjorde at barna ble møtt med mer forståelse. Denne forståelsen kan være med på å styrke relasjonen mellom barnet og de voksne, som gir dem en emosjonell trygghet som et grunnlag for å fungere bedre sosialt. Foreldreveiledningsprogrammer som er utviklet for å redusere atferdsvansker hos barn fungerer svært godt for en stor andel av disse barna (Drugli, 2013). Dette kan også tolkes som en støtte til at det er viktig å ha fokus på relasjonene, og særlig relasjonene mellom barn og foreldre. Temperamentsforskningen viser at barn er født forskjellige, og at en god del av disse ulikhetene er relativt stabile gjennom livet. Dette står i et motsetningsforhold til en målstyring av undervisningen i sosial kompetanse, der alle barn skal oppnå de samme målene. Et fokus på barnets atferd og det at barnet ikke mestrer atferden som forventes, synes ikke å være det beste utgangspunktet for barnets sosiale utvikling. Man kan spørre seg om nytteverdien i å legge opp undervisningen utfra forventninger om å prestere sosialt.

Det er fristende å kritisere dagens læreplan i sosial kompetanse, men samtidig vanskelig å foreslå et alternativ. Foreldre, barnehagelærere og lærere ønsker å hjelpe barn i deres utvikling og etterspør gode metoder, retningslinjer og praksis for å møte barna på best mulig måte. Særlig vanskelig er det for voksne å takle samspillet med barn som utviser problematferd eller atferd som bryter med de voksnes forventninger til barnet. Voksne kan fortvilet søke råd og konkrete tiltak for bedring av barnets atferd. Spørsmålet er om programmer, planer og tiltak er den beste veien å gå for å hjelpe barnet og gi barnet de beste rammene for å utvikle sin sosiale kompetanse. Det er en mulighet for at det mest fruktbare for foreldre og personalet i barnehage og skole er å rette blikket innover mot seg selv. Hvordan bidrar den voksne i relasjonen til barnet? Hvordan klarer den voksne å gi barnet den tryggheten og omsorgen som gjør at barnet kan utvikle seg i størst mulig grad? God innsatskrevende kontroll er den beste forutsetningen for å fungere godt sosialt og utnyttelsen av de eksekutive funksjonene fungerer best når barnet er i emosjonell balanse. Da bør det være et mål å unngå emosjonell over-aktivering hos barnet. Dette betyr ikke

at voksne skal «gå på eggeskall» rundt barnet av frykt for at barnet skal få en emosjonell reaksjon. I dette ligger heller en fleksibilitet i bruken av ulike metoder, de kan tilpasses det enkelte barn i hver enkelt situasjon. Forskningsresultatene presentert i forrige kapittel peker mot at det viktigste for læring ikke er metodene, men relasjonen mellom barn og voksen.

## Litteraturliste

- Allan, N. P., & Lonigan, C. J. (2011). Examining the Dimensionality of Effortful Control in Preschool Children and Its Relation to Academic and Socioemotional Indicators. *Developmental psychology, 47*(4), 905-915.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review, 84*(2), 191-215.
- Barkley, R. A. (2011). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder, Self-Regulation, and Executive Functioning. In K. D. B. Vohs, Roy F. (Ed.), *Handbook of Self-Regulation*. New York: The Guildford Press.
- Bates, J. E., & Zentner, M. (2008). Child Temperament: An Integrative Review of Concepts, Research Programs, and Measures. *European Journal of Developmental Science, Vol. 2*(No. 1/2), 7-37.
- Batson, D. C. (2009). These Things Called Empathy: Eight Related but Distinct Phenomena. In J. I. Decety, William (Ed.), *The Social Neuroscience of Empathy*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Belsky, J., Pasco Fearon, R. M., & Bell, B. (2007). Parenting, attention and externalizing problems: testing mediation longitudinally, repeatedly and reciprocally. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 48*(12), 1233-1242.
- Blair, C., Calkins, S., & Kopp, L. (2010). Self-Regulation as the Interface of Emotional and Cognitive Development. Implications for Education and Academic Achievement. In R. H. Hoyle (Ed.), *Handbook of Personality and Self-Regulation*. United Kingdom: Blackwell Publishing.
- Blair, C., & Ursache, A. (2011). A Bidirectional Model of Executive Functions and Self-Regulation. In K. D. B. Vohs, Roy F. (Ed.), *Handbook of Self-Regulation*. New York: The Guildford Press.
- Block, J., & Block, J. H. (2006). Venturing a 30-Year Longitudinal Study. *American Psychologist, 61*(4), 315-327.
- Braungart, J., Plomin, R., DeFries, J. C., & Fulker, D. (1992). Genetic influence on tester-rated infant temperament as assessed by Bayley's Infant Behavior Record: Nonadoptive and adoptive siblings and twins. *Developmental psychology, 28*(1), 40-47.
- Buss, A. H., & Plomin, R. (1975). *A temperament theory of personality development*. Oxford, England: Wiley-Interscience.
- Calkins, S. D., & Leerkes, E. M. (2011). Early Attachment Processes and the Development of Emotional Self-Regulation. In K. D. B. Vohs, Roy F. (Ed.), *Handbook of Self-Regulation*. New York: The Guildford Press.
- Calkins, S. D., & Swingle, M. M. (2012). Psychobiological Measures of Temperament in Childhood. In M. S. Zentner, Rebecca L. (Ed.), *Handbook of Temperament*. New York.
- Caprara, G., Alessandri, N., & Eisenberg. (2012). Prosociality: The contribution of traits, values, and self-efficacy beliefs. *Journal of personality and social psychology, 102*(6), 1289-1303.
- Chang, H., Shelleby, E. C., Cheong, J. W., & Shaw, D. S. (2012). Cumulative Risk, Negative Emotionality, and Emotion Regulation as Predictors of Social Competence in Transition to School: A Mediated Moderation Model. *Social Development, 21*(4), 780-800.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1995). Primary traits of Eysenck's P-E-N system: Three- and five-factor solutions. *Journal of personality and social psychology, Vol 69*(2), 308-317.

- Cyphers, L., Phillips, K. A. Y., Fulker, D., & Mrazek, D. (1990). Twin Temperament during the Transition from Infancy to Early Childhood. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 29(3), 392-397.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
- Drugli, M. B. (2013). *Atferdsvaner hos barn. Evidensbasert kunnskap og praksis*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Eckhoff, G. (2009). Utvikling av sosial kompetanse: metodiske tilnæringer og tiltak. In A.-G. E. Urnes, Gro (Ed.), *Nonverbale lærevaner*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Edwards, A., Eisenberg, N., Spinrad, T. L., Reiser, M., Eggum-Wilkens, N. D., & Liew, J. (2015). Predicting Sympathy and Prosocial Behavior From Young Children's Dispositional Sadness. *Social Development*, 24(1), 76-94.
- Eisenberg, N., Chang, L., Ma, Y., & Huang, X. (2009). Relations of parenting style to Chinese children's effortful control, ego resilience, and maladjustment. *Development and Psychopathology*, 21, 455-477.
- Eisenberg, N., Edwards, A., Spinrad, T. L., Sallquist, J., Eggum, N., & Reiser, M. (2013). Are Effortful and Reactive Control Unique Constructs in Young Children? *Developmental psychology*, 49(11), 2082-2094.
- Eisenberg, N., & Eggum, N. D. (2009). Empathic Responding: Sympathy and Personal Distress. In J. I. Decety, William (Ed.), *The Social Neuroscience of Empathy*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Eisenberg, N., Eggum, N. D., Sallquist, J., & Edwards, A. (2010). Relations of Self-Regulatory/Control Capacities to Maladjustment, Social Competence, and Emotionality. In R. H. Hoyle (Ed.), *Handbook of Personality and Self-Regulation*. United Kingdom: Blackwell Publishing.
- Eisenberg, N., Eisenberg, R., Fabes, B., Murphy, P., Maszk, M., Smith, M., & Karbon. (1995). The Role of Emotionality and Regulation in Children's Social Functioning: A Longitudinal Study. *Child development*, 66(5), 1360-1384.
- Eisenberg, N., Smith, C. L., & Spinrad, T. L. (2011). Effortful Control: Relations with Emotion Regulation, Adjustment, and Socialization in Childhood. In K. D. B. Vohs, Roy F. (Ed.), *Handbook of Self-Regulation. Research, Theory, and Applications*. New York: The Guilford Press.
- Eisenberg, N., Spinrad, T. L., & Cumberland, A. (1998). The Socialization of Emotion: Reply to Commentaries. *Psychological Inquiry: An International Journal for the Advancement of Psychological Theory*, 9(4), 317-333. doi: DOI: 10.1207/s15327965pli0904\_17
- Eisenberg, N., Spinrad, T. L., & Eggum, N. D. (2010). Emotion-Related Self-regulation and Its Relation to Children's Maladjustment. *The Annual Review of Clinical Psychology*, 6, 495-525.
- Eisenberg, N., Spinrad, T. L., Fabes, R. A., Reiser, M., Cumberland, A., Shepard, S. A., . . . Thompson, M. (2004). The Relations of Effortful Control and Impulsivity to Children's Resiliency and Adjustment. *Child development*, 75(1), 25-46.
- Eisenberg, N., Spinrad, T. L., & Valiente, C. (2014). Conscientiousness : Origins in Childhood? *Developmental psychology*, 50(5), 1331-1349.
- Eisenberg, N., Valiente, C., & Eggum, N. (2010). Self-Regulation and School Readiness. *Early education and development*, 21(5), 681-698.

- Eisenberg, N., VanSchyndel, S. K., & Hofer, C. (2015). The association of maternal socialization in childhood and adolescence with adult offsprings' sympathy/caring. *Developmental psychology, 51*(1), 7-16.
- Eisenberg, N., Zhou, Q., Spinrad, T. L., Valiente, C., Fabes, R. A., & Liew, J. (2005). Relations Among Positive Parenting, Children's Effortful Control, and Externalizing Problems: A Three-Wave Longitudinal Study. *Child development, 76*(5), 1055-1071.
- Elliott, S. N., Gresham, F. M., Frank, J. L., & Beddow, P. A. (2008). Intervention Validity of Social Behavior Rating Scales. Features of Assessments That Link Results to Treatment Plans. *Assessment for Effective Intervention, 34*(1), 15-24.
- Fabes, R. A., Eisenberg, N., & Eisenbud, L. (1993). Behavioral and physiological correlates of children's reactions to others in distress. *Developmental psychology, 29*(4), 655-663.
- Forgatch, M. S., & Martinez jr, C. R. (1999). Parent management training. A program linking basic and practical application. . *Tidsskrift for Norsk Psykologforening, 36*, 923-937.
- Gagne, J. R., Van Hulle, C. A., Aksan, N., Essex, M. J., & Goldsmith, H. H. (2011). Deriving childhood temperament measures from emotion-eliciting behavioral episodes: Scale construction and initial validation. . *Psychological Assessment, 23*(2), 337-353.
- Gagnon, S., Gagnon, T., Huelsman, A., Reichard, P., Kidder Ashley, M., Griggs, J., . . . Bollinger. (2014). Help Me Play! Parental Behaviors, Child Temperament, and Preschool Peer Play. *Journal of child and family studies, 23*(5), 872-884.
- Garstein, M. A., Bridgett, D. J., & Low, C. M. (2012). Asking Questions about Temperament. In M. S. Zentner, Rebecca L. (Ed.), *Handbook of Temperament*. New York: The Guildford Press.
- Glavin, P., & Lindback, S. O. (2014). *Å undervise i sosial kompetanse*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Goldsmith, H. H., & Gagne, J. R. (2012). Behavioral Assesment of Temperament. In M. S. Zentner, Rebecca L. (Ed.), *Handbook of Temperament*. New York: The Guildford Press.
- Gresham, F. M., & Elliott, S. N. (1990). *Social skills rating system : manual*. Circle Pines, Minnesota: American Guidance Service
- Gresham, F. M., & Elliott, S. N. (2002). *Undervisning i sosiale ferdigheter : en håndbok : til norsk ved Eyvind Lindberg*. Oslo: Kommuneforlaget.
- Gresham, F. M., & Elliott, S. N. (2011). Test Review. *Journal of Psychoeducarional Assessment, 29*(3), 292-296.
- Gresham, F. M., Elliott, S. N., Cook, C. R., Vance, M. J., & Kettler, R. (2010). Cross-Informant Agreement for ratings for Social Skill and Problem Behavior Ratings: An Investigation of the Social Skills Improvement System- Rating Scales. *Pschological Assessment, 22*(1), 157-166.
- Gunnar, M. R., Dettling, A. C., Parker, S. W., Lane, S., & Sebanc, A. (2000). Quality of care and temperament determine changes in cortisol concentrations over the day for young children in childcare. *Psychoneuroendocrinology, 25*(8), 819-836.
- Hattie, j. (2009). *Visible learning : a synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Helgevold, M. (2012). Kartlegging av antisosial atferd og sosial kompetanse i et klinisk utvalg: : Validering av Home and Community Social Behavior Scales (HCSBS) blant barn med atferdsproblemer. In D. s. f. P. institutt. (Ed.). Oslo: Universitetet i Oslo.
- Herman, P. C., & Polivy, J. (2011). The Self-Regulation of Eating: Theoretical and Practical Problems. In K. D. B. Vohs, Roy F. (Ed.), *Handbook of Self-Regulation*. New York: The Guilford Press.



- Hofman, W., Friese, M., Schmeichel, B. J., & Baddeley, A. D. (2011). Working Memory and Self-Regulation. In K. D. B. Vohs, Roy F. (Ed.), *Handbook of Self-Regulation*. New York: The Guilford Press.
- Hogg, M. A., & Vaughan, G. M. (2002). *Social Psychology*. Harlow, England: Pearson.
- Hoyle, R. H. (2010). Personality and Self-Regulation. In R. H. Hoyle (Ed.), *Handbook of Personality and Self-Regulation*. United Kingdom: Blackwell Publishing.
- Ilkowska, M., & Engle, R. W. (2010). Working Memory Capacity and Self-Regulation. In R. H. Hoyle (Ed.), *Handbook of Personality and Self-Regulation*. United Kingdom: Blackwell Publishing.
- Iyer, R. V., Kochenderfer-Ladd, B., Eisenberg, N., & Thompson, M. (2010). Peer Victimization and Effortful Control: Relations to School Engagement and Academic Achievement. *Merrill Palmer Q (Wayne State Univ Press)*, 56(3), 361-387.
- Kagan, J. (1994). *Galen's Prophecy. Temperament in human nature*. New York: BasicBooks, A Division of HarperCollins Publishers.
- Kagan, J. (2012). The Biography of Behavioral Inhibition. In M. S. Zentner, Rebecca L. (Ed.), *Handbook of Temperament*. New York: The Guildford Press.
- Kagan, J., & Fox, N. A. (2006). Biology, culture, and temperamental biases. In N. Eisenberg (Ed.), *Handbook of child psychology : Vol. 3 : Social, emotional, and personality development*. Hoboken, N.J.: John Wiley & Sons
- Kagan, J., & Snidman, N. (2004). *The long shadow of temperament* Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Kagan, J., Snidman, N., Kahn, V., Towsley, S., & Steinberg, L. (2007). *The Preservation of Two Infant Temperaments into Adolescence* (Vol. 72).
- Kim, S., & Kochanska, G. (2012). Child Temperament Moderates Effects of Parent-Child Mutuality on Self-Regulation: A Relationship-Based Path for Emotionally Negative Infants. *Child development*, 83(4), 1275-1289.
- Kim, S., Nordling, J. K., Yoon, J. E., Boldt, L. J., & Kochanska, G. (2013). Effortful control in "hot" and "cool" tasks differentially predicts children's behavior problems and academic performance. *Journal of abnormal child psychology*, 41(1), 43-56.
- Klingsheim, H. B. (2009). "ALLE MED" I FELLESSKAPET. En studie over effekten bruken av observasjonsverktøyet "ALLE MED" har på den pedagogiske virksomheten i barnehagene. *Masteroppgave i spesialpedagogikk, Institutt for allmennlærerutdanning og spesialpedagogikk, Det humanistiske fakultet*. Stavanger: Universitet i Stavanger.
- Knafo, A., & Israel, S. (2012). Empathy, Prosocial Behavior, and other Aspects of Kindness. In M. S. Zentner, Rebecca L. (Ed.), *Handbook of Temperament*. New York: The Guildford Press.
- Kochanska, G., Murray, K., & Harlan, E. (2000). Effortful control in early childhood: Continuity and change, antecedents, and implications for social development. *Developmental psychology*, 36(2), 220-232.
- Ladd, G. W. (2005). *Children's Peer Relations and Social Competence. A Century of Progress*. New Haven, USA: Yale University Press.
- Lamer, K. (1997). *Du og jeg og vi to! : Om å fremme barns sosiale kompetanse : teoriboka*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Lamer, K. (2014). *Sosial kompetanse*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Langeveld, J. H., Gundersen, K. K., & Svartdal, F. (2012). Social Competence as a Mediating Factor in Reduction of Behavioral Problems. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 56(4), 381-399.

- Lengua, L., Honorado, E., & Bush, N. (2007). Contextual risk and parenting as predictors of effortful control and social competence in preschool children. *Journal of applied developmental psychology*, 28(1), 40-55.
- Liew, J. (2012). Effortful Control, Executive Functions, and Education: Bringing Self-Regulatory and Social-Emotional Competencies to the Table. *Child Developmental Perspectives*, 6(2), 105-111.
- Martinsen, H., & Nærland, T. (2009). *Sosial utvikling i førskolealder*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Meaney, M. (2010). Epigenetics and the Biological Definition of Gene×Environment Interactions. *Child development*, 81(1), 41-79.
- Mervielde, I., & De Pauw, S. S. W. (2012). Models of Child Temperament. In M. S. Zentner, Rebecca L. (Ed.), *Handbook of Temperament*. New York: The Guilford Press.
- Mischel, W. (1958). Preference for delayed reinforcement: an experimental study of a cultural observation. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 56(1), 57-61.
- Mischel, W. (2014). *Marshmallow-testen. Nøkkelen til viljestyrke*. Oslo: Pax Forlag.
- Muris, P., de Jong, P. J., & Engelen, S. (2004). Relationships between neuroticism, attentional control, and anxiety disorders symptoms in non-clinical children. *Personality and Individual Differences*, 37(4), 789-797.
- Murray, K. T., & Kochanska, G. (2002). Effortful Control: Factor Structure and Relation to Externalizing and Internalizing Behaviors. *Journal of abnormal child psychology*, 30(5), 503-514.
- Nordahl, T. (2000). *En skole- to verdener. Et teoretisk og empirisk arbeid om problematferd og mistilpasning i et elev- og lærerperspektiv*. Oslo: Unipub forlag.
- Nordenbo, S. E. (2008). *Lærerkompetanser og elevers læring i førskole og skole læring i førskole og skole : Et systematisk review utført for Kunnskapsdepartementet, Oslo*. København: Danmarks Pædagogiske Universitetsforlag og Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning.
- Ogden, T. (2001). *Sosial kompetanse og problematferd i skolen: kompetanseutviklende og problemløsende arbeid i skolen*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Ogden, T. (2009). *Sosial kompetanse og problematferd i skolen. Kompetanseutviklende og problemløsende arbeid i skolen*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Ogden, T. (2011). Sosial ferdighetsopplæring for barn og ungdom. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 48, 64-68.
- Perren, S., Perren, A., von Wyl, S., Stadelmann, D., BÜRgin, K. A. I., & Von, K. (2006). Associations Between Behavioral/Emotional Difficulties in Kindergarten Children and the Quality of Their Peer Relationships. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 45(7), 867-876.
- Plomin, R. (1990). *Nature and Nurture. An Introduction to Human Behavioral Genetics*. California, USA: Brooks/Cole Publishing Company.
- Posner, Rothbart, M. K., Sheese, B. E., & Voelker, P. (2012). Control Networks and Neuromodulators of Early Development. *Developmental psychology*, 48(3), 827-835.
- Putman, S. P. (2012). Positive Emotionality. In M. S. Zentner, Rebecca L. (Ed.), *Handbook of Temperament*. New York: The Guilford Press.
- Rose-Krasnor, L. (1997). The Nature of Social Competence: A Theoretical Review. *Social Development*, 6(1), 111-135.
- Rothbart, M. K. (2011). *Becoming Who We Are. Temperament and Personality in Development*. New York: The Guilford Press.

- Rothbart, M. K. (2012). Advances in Temperament. History, Concepts, and Measures. In M. Zentner, Shiner, Rebecca L. (Ed.), *Handbook of Temperament*.
- Rothbart, M. K., & Bates, J. E. (2006). Temperament. In N. Eisenberg (Ed.), *Handbook of child psychology : Vol. 3 : Social, emotional, and personality development* Hoboken, N.J.: John Wiley & Sons,.
- Rothbart, M. K., Evans, D. E., & Ahadi, S. A. (2000). Temperament and Personality: Origins and Outcomes. *Journal of personality and social psychology*, 78(1), 122-135.
- Rueda, R. M. (2012). Effortful Control. In M. S. Zentner, Rebecca L. (Ed.), *Handbook of Temperament*. New York: The Guildford Press.
- Rueda, R. M., Posner, M. I., & Rothbart, M. K. (2011). Attentional Control and Self-Regulation. In K. D. B. Vohs, Roy F. (Ed.), *Handbook of Self-Regulation. Research, Theory, and Application*. New York: The Guilford Press.
- Sayette, M. A., & Griffin, K. M. (2011). Self-Regulatory Failure and Addiction. In K. D. B. Vohs, Roy F. (Ed.), *Handbook of Self-Regulation*. New York, US: The Guildford Press.
- Semrud-Clikeman, M. (2007). *Social competence in children*. US: Springer.
- Skogan, A. H., Egeland, J., Zeiner, P., Øvergaard, K. R., Ørbeck, B., Reichborn-Kjennerud, T., & Aase, H. (2014). Factor structure of the Behavior Rating Inventory of Executive Functions (BRIEF-P) at age three years. *Child Neuropsychology, (ahead-of-print)*, 1-21.
- Spinrad, T. L., Eisenberg, N., Silva, K. M., Eggum, N. D., Reiser, M., Edwards, A., . . . Gaertner, B. M. (2012). Longitudinal Relations Among Maternal Behaviors, Effortful Control and Young Children's Committed Compliance. *Developmental psychology*, 48(2), 552-556.
- Stenseng, F., Belsky, J., Skalicka, V., & Wichstrøm, L. (2014). Social Exclusion Predicts Impaired Self-Regulation: A 2-Year Longitudinal Panel Study Including the Transition from Preschool to School. *Journal of Personality*.
- Strelau, J., & Zawadzki, B. (2012). Activity as a Temperament Trait. In M. S. Zentner, Rebecca L. (Ed.), *Handbook of Temperament*. New York: The Guildford Press.
- Stump, K. N., Ratliff, J. M., Wu, Y. P., & Hawley, P. H. (2009). Theories of Social Competence from the Top-Down to the Bottom-Up: A Case for Considering Foundational Human Needs. In J. L. Matson (Ed.), *Social Behavior and Skills in Children*. Lawrence, USA: Springer Science+Business Media.
- Sulik, M., Sulik, N., Eisenberg, K., Silva, T., Spinrad, A., & Kupfer. (2013). Respiratory sinus arrhythmia, shyness, and effortful control in preschool-age children. *Biological psychology*, 92(2), 241-248.
- Taylor, Z. E., Eisenberg, N., Spinrad, T. L., & Widaman, K. F. (2013). Longitudinal Relations of Intrusive Parenting and Effortful Control to Ego-Resiliency During Early Childhood. *Child development*, 84(4), 1145-1151.
- Thomas, A., & Chess, S. (1977). *Temperament and Development*. New York Brunner/Mazel
- Tobin, R. M., & Graziano, W. G. (2010). Delay of Gratification. Fifty Years of Regulation Research. In R. H. Hoyle (Ed.), *Handbook of Personality and Self-Regulation*. United Kingdom: Blackwell Publishing.
- Urnes, A.-G. (2009). Eksekutive funksjonsvansker og nonverbale lærevansker. In A.-G. E. Urnes, Gro (Ed.), *Nonverbale lærevansker*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Utdanningsdirektoratet. (2007). *Utvikling av sosial kompetanse : veileder for skolen*. Oslo: Utdanningsdirektoratet.
- Valiente, C., Eisenberg, N., Spinrad, T. L., Haugen, R., Thompson, M. S., & Kupfer, A. (2013). Effortful Control and Impulsivity as Concurrent and Longitudinal Predictors of Academic Achievement. *Journal of Early Adolescence*, 33(7), 946-972.

- van IJzendoorn, M. H., & Bakermans-Kranenburg, M. J. (2012). Integrating Temperament and Attachment: The Differential Susceptibility Paradigm. In M. Zentner & R. L. Shiner (Eds.), *Handbook of Temperament*. New York, USA: The Guilford Press.
- Vaughan Sallquist, J., Eisenberg, N., Spinrad, T., Reiser, M., Hofer, C., Zhou, Q., . . . Eggum, N. (2009). Positive and negative emotionality: Trajectories across six years and relations with social competence. *Emotion*, 9(1), 15-28.
- Vohs, K. D., & Baumeister, R. F. (2011). *Handbook of Self-Regulation*. New York: The Guildford Press.
- Whitcomb, S. A., & Merrell, K. W. (2013). *Behavioral, Social, and Emotional Assessment of Children and Adolescents*. New York og London: Routledge.
- White, L., White, J., McDermott, K., Degnan, H., Henderson, N., & Fox. (2011). Behavioral Inhibition and Anxiety: The Moderating Roles of Inhibitory Control and Attention Shifting. *Journal of abnormal child psychology*, 39(5), 735-747.
- Zentner, M., & Bates, J. E. (2008). Child Temperament: An Integrative Review of Concepts, Research Programs, and Measures. *European Journal of Developmental Science*, Vol. 2(No. 1/2), 7-37.
- Zentner, M., & Shiner, R. L. (2012). *Fifty Years of Progress in Temperament Research*. New York: Guilford Press.