



UiO • Universitetet i Oslo

# Språklig engasjert og selvregulert?

*En narrativ litteraturgjennomgang om barns utvikling av språk  
og selvregulering*

Linda Marie Olsen

Masteroppgave i pedagogisk-psykologisk rådgivning  
45 stp

Institutt for pedagogikk  
Det utdanningsvitenskapelige fakultet  
Universitetet i Oslo

Vår 2021

# SAMMENDRAG

## MASTER I PEDAGOGIKK – MASTEROPPGAVE

Tittel	Språklig engasjert og selvregulert?
Av	Linda Marie Olsen
Emnekode	PED4191
Semester	Vår 2021

Stikkord: *barn, språklig engasjement, språktilegnelse, selvregulering, emosjonsregulering, eksekutivfunksjoner, reguleringsvansker, språkvansker, språklige utfordringer*

Barn med svak språkutvikling har ofte reguleringsvansker og barn med reguleringsvansker har ofte språklige utfordringer. Denne samvariasjonen kan blant annet vises gjennom den høye graden av komorbiditet mellom språkvansker og ADHD. Komorbiditeten gjelder ikke for alle barn med vansker i et av disse områdene, men såpass mange at det antas at sammenhengen ikke er en tilfeldighet. Med utgangspunkt i Bloom og Tinkers (2001) modell for språktilegnelse, er det interessant å undersøke om *engasjement* er en variabel som kan ligge bak utvikling av språk og selvregulering, og dermed kan bidra til å forklare den høye graden av samvariasjon. En narrativ litteraturgjennomgang vil i denne sammenhengen benyttes for å besvare problemstillingen.

**Problemstilling:** Er det en sammenheng mellom språklig engasjement og selvregulering?

Ut ifra gjennomgått teori er det blitt observert en sammenheng mellom tilknytningsstil og selvregulering: jo tryggere et barns tilknytning er, jo bedre evner barnet selvregulering. Samspillet mellom omsorgsgiver og barn kan dermed antas at legger grunnlaget for senere selvregulering. I likhet med dette blir det av flere antatt at språkutviklingen starter i relasjonen mellom omsorgsgiver og barn – barnet lærer språket i en intim dialog med omsorgsgivere.

Resultatene fra analysen viser til at følelser trolig spiller en større rolle i barns utvikling enn hva mye av forskningslitteraturen på språk og selvregulering indikerer til. Gode og meningsfulle interaksjoner mellom omsorgsgiver og barn viste seg å ha positive

konsekvenser for utvikling i begge domener. Videre viste det seg at en direkte relasjon mellom språk og selvregulering generelt var svak. Det vil si at de to konstruktene i mindre grad gjensidig støtter hverandres utvikling.

På bakgrunn av dette konkluderes det med at barnets *engasjement* i samspillet mellom barn og omsorgsgiver spiller en nøkkelrolle i utvikling av både språk og selvregulering. Gjennom dette samspillet engasjeres barnet følelsesmessig i dialogen. Dette medfødte engasjement for samspill og deltakelse i dialog legger til rette for utvikling av kommunikasjonsferdigheter og selvregulerende ferdigheter. Følelser og kognisjon kan altså ikke separeres. Barnets engasjement i samspill kan på denne måten forklare hvorfor språklige utfordringer og reguleringsvansker ofte, men ikke alltid, opptrer samtidig. Dette viser til at følelser er fordelaktig for menneskelig utvikling, om ikke sentralt for overlevelse generelt. Derfor bør et positivt fokus på følelser få en større plass i forskningslitteratur om selvregulering og språk, enn hva det har i dag.

# Forord

Å skrive en masteroppgave kan virkelig sies å være en lærerik prosess. Jeg går ut av denne prosessen med svært mye ny kunnskap, både hva gjelder det spesifikt faglige, men også om litteraturstudier generelt.

For en student som er avhengig av sin kjære lesesal for å finne indre ro og konsentrasjon, var det ekstra tungt da lesesalene stengte i januar og februar. I samme tidsrom ble det også klart at den opprinnelige planen for oppgaven, å gjennomføre en kvantitativ undersøkelse i barnehager, ikke lot seg gjennomføre. At motivasjonen likevel ikke forsvant helt i denne perioden har jeg mange å takke for. Det er de samme personene som har holdt meg gående hele den lange veien frem mot mål.

Takk til min veileder, Jan Mossige, for å kontinuerlig motivere meg med flotte tilbakemeldinger som både har vært oppmuntrende og lærerike. Takk til medstudenter for mange gode zoom-samtaler, men heldigvis flest samtaler på pauserommet på lesesalen. Takk til gode venner som har hatt trua. Takk til mamma, pappa og søster for at jeg kunne søke tilflukt og støtte hos dere når det ellers skrantet litt. Takk til Anne Marte som leste gjennom oppgaven min med et strengt blikk. Og takk til min kjære samboer, Amund, som har holdt ut med og støttet meg gjennom denne berg og dalbanen.

Da jeg var ferdig med bacheloroppgaven min, var tanken på å skrive en masteroppgave skremmende og noe jeg ikke trodde jeg var i stand til. Derfor er jeg nå superstolt over å ha gjennomført og levert denne masteroppgaven. Sprøtt å si, men dette har faktisk vært veldig gøy!

Oslo, mai 2021

Linda Marie Olsen

# Innholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>INNLEDNING</b> .....	<b>1</b>
1.1	BAKGRUNN OG AKTUALITET .....	1
1.2	PROBLEMSTILLING .....	3
1.3	AVGRENSNING .....	4
1.4	OPPGAVENS OPPBYGNING .....	5
<b>2</b>	<b>METODE</b> .....	<b>6</b>
2.1	LITTERATURSTUDIE .....	6
2.1.1	<i>Narrativ litteraturgjennomgang</i> .....	7
2.2	FREMGANGSMÅTE OG PROSESS .....	8
2.2.1	<i>Inklusjons- og eksklusjonskriterier</i> .....	9
2.2.2	<i>Litteratursøk</i> .....	10
2.2.3	<i>Inkluderte studier</i> .....	11
2.3	METODISKE REFLEKSJONER .....	15
2.3.1	<i>Hierarkisk evidens</i> .....	16
2.3.2	<i>Forskningsdesign og datainnsamlingsmetoder</i> .....	16
2.3.3	<i>Utvalg og representativitet</i> .....	19
2.3.4	<i>Ulike slutninger og slutningenes validitet</i> .....	19
<b>3</b>	<b>TEORETISK RAMMEVERK</b> .....	<b>22</b>
3.1	SOSIALKOGNITIV TEORI OG MENNESKET SOM AKTØR .....	22
3.2	SOSIOKULTURELL TEORI .....	23
3.3	BIOPSYKOSOSIAL MODELL .....	25
<b>4</b>	<b>SELVREGULERING</b> .....	<b>27</b>
4.1	MENNESKET OG SELVET .....	27
4.2	SELVREGULERING: BEGREPSAVKLARING OG KONSTRUKT .....	29
4.3	SELVREGULERING OG TEMPERAMENT .....	30
4.4	SELVREGULERING OG EKSEKUTIV FUNGERING .....	31
4.5	EMOSJONSREGULERING .....	33
4.6	LIVSREGULERING .....	36
4.7	SELVREGULERING I ET DIALOGISK PERSPEKTIV .....	37
4.8	OPPSUMMERING .....	41
<b>5</b>	<b>SPRÅK</b> .....	<b>44</b>
5.1	SPRÅK SOM KODE .....	44
5.2	SPRÅK OG PRAGMATIKK .....	46
5.3	SPRÅKET OG DIALOGISITETEN .....	47
5.4	SPRÅK OG TENKNING .....	49
5.5	SPRÅK OG ENGASJEMENT .....	51

5.6	OPPSUMMERING.....	54
<b>6</b>	<b>RESULTATER: INDIREKTE OG DIREKTE RELASJONER MELLOM SPRÅK OG SELVREGULERING.....</b>	<b>57</b>
6.1	INDIREKTE RELASJONER .....	58
6.1.1	<i>Hvordan foreldrepraksis kan påvirke utvikling av språk og selvregulering.....</i>	<i>58</i>
6.2	DIREKTE RELASJONER .....	60
6.2.1	<i>Hvordan språkferdigheter kan påvirke selvregulering.....</i>	<i>61</i>
6.2.2	<i>Hvordan reguleringsferdigheter kan påvirke språkutvikling.....</i>	<i>63</i>
6.3	SPRÅK OG SELVREGULERING SOM UAVHENGIGE KONSTRUKTER .....	64
6.3.1	<i>Ingen direkte relasjon mellom språk og selvregulering.....</i>	<i>64</i>
<b>7</b>	<b>DISKUSJON .....</b>	<b>66</b>
7.1	KRITISK EVALUERING AV BRUKTE STUDIER.....	66
7.1.1	<i>Validitet og reliabilitet .....</i>	<i>66</i>
7.1.2	<i>Definering av konstruktene .....</i>	<i>70</i>
7.2	DRØFTING OG DISKUSJON OPP MOT PROBLEMSTILLING .....	71
7.2.1	<i>Selvregulering og språk – en sammenheng? .....</i>	<i>72</i>
7.2.2	<i>Miljø, språk og selvregulering .....</i>	<i>73</i>
7.2.3	<i>Det glemte aspektet .....</i>	<i>76</i>
7.3	BEGRENSNINGER VED STUDIEN.....	80
<b>8</b>	<b>KONKLUSJON .....</b>	<b>82</b>
	<b>LITTERATURLISTE.....</b>	<b>83</b>
	<b>Vedlegg 1 Utdypende informasjon om studiene.....</b>	<b>91</b>
	Figur 1- Hanno og Surrains modell for sammenhengen mellom språk og selvregulering	2
	Figur 2- Den biopsykososiale modellen	25
	Figur 3- Intensjonalitetsmodellen	52
	Tabell 1- Søkeord brukt i litteratursøk	11
	Tabell 2- Treff i søkemotorer	12
	Tabell 3- Inkluderte studier	12

# 1 Innledning

Språk og selvregulering er nødvendig kompetanse å ha for at barn skal kunne mestre barnehage- og skolehverdagen, og etter hvert, som voksne, også mestre en jobbhverdag. Vansker med å regulere oppmerksomhet knyttes til ADHD, problematferd og faglige utfordringer på skolen (Ogden, 2015). Lav grad av følelsesregulering kan videre knyttes til engstelsesproblemer (Ogden, 2015). Derfor vil det være viktig for sosial og faglig fungering på skolen. De nye læreplanene som blir innført i perioden 2020-2022 er en konsekvens av fagfornyelsen (Utdanningsdirektoratet, 2020). Ludvigsenutvalget, som fagfornyelsen bygger på, trekker blant annet frem selvregulering som en viktig ferdighet for elever (NOU 2015:8). Riese med kolleger (2020) hevder til og med at utvalget implisitt viser til at elever som ikke er selvregulerte, heller ikke vil mestre egne liv. Språk ses på som like viktig for menneskelig fungering, da det som en sentral kommunikasjonsferdighet vil ha stor betydning for opplevd velvære (Law & Parkinson, 2000). Språk er essensielt for lese- og skriveferdigheter, akademiske prestasjoner og sosial fungering (Hanno & Surrain, 2019). Å kunne lese og formulere seg, både skriftlig og muntlig, blir også trukket frem av Ludvigsenutvalget som en stadig viktigere forutsetning for elever både i og utenfor skolen (NOU 2015:8). Å ikke være i stand til å kommunisere på en effektiv måte kan altså danne en barriere mellom individet og samfunnet (Law & Parkinson, 2000). I tillegg stiller dagens arbeidsliv høye krav til både sosiale ferdigheter og ferdigheter i lesing og skriving (Ogden, 2015). Derfor virker det legitimt å argumentere for at språk og selvregulering legger et fundamentalt grunnlag for individers utvikling og fremtidige livsutfall.

## 1.1 Bakgrunn og aktualitet

Sannsynligheten for at et barn *både* har språklige utfordringer og reguleringsvansker er større enn hva som hadde vært forventet dersom denne samvariasjonen kun var på grunn av tilfeldigheter (Gallagher, 1999). Forskningslitteratur har vist at barn med reguleringsvansker oftere opplever språklige utfordringer i tillegg. Det er blant annet funnet at barn med ADHD har høyere prevalens av språklige utfordringer enn hva typisk utviklede barn har (Korrel et al., 2017; Mueller & Tomblin, 2012; Sciberras et al., 2014). Dette er også funnet i en norsk sammenheng (Ørstavik et al., 2016). På samme vis er det også større sannsynlighet for at barn

med språklige utfordringer i tillegg har ulike former for reguleringsvansker. Barn med språklige utfordringer er blant annet vist å oftere oppleve sosioemosjonelle vansker og utfordringer med jevnaldrende (Im-Bolter & Cohen, 2007; St Clair et al., 2019), og i større grad utvikle symptomer som kvalifiserer for ADHD sammenlignet med typisk utviklede barn (Mueller & Tomblin, 2012). I tillegg er disse barna blitt funnet å ha mer alvorlige grader av emosjonelle og atferdsmessige vansker, samt ADHD-symptomer (Yew & O’Kearney, 2013).

Reguleringsvansker og språklige utfordringer er altså vanlige komorbide vansker. Å ha komorbide vansker vil si at det er en samtidig forekomst av ulike tilstander (Malt & Hem, 2020). Likevel er det ikke slik at alle med språklige utfordringer i tillegg utvikler reguleringsvansker, eller at alle med reguleringsvansker utvikler språklige utfordringer. På tross av dette er det flere som antar at språkutvikling og utvikling av selvregulering er fenomener som påvirker hverandre gjensidig. Hanno og Surrain (2019) antar eksempelvis at det er direkte og indirekte relasjoner mellom de to domenene, og har på bakgrunn av dette utviklet en konseptuell modell. Modellen vises i figur 1. De løfter frem at det er flere likheter mellom de to konstruktene. For det første er både språk og selvregulering multidimensjonelle domener. Med dette menes at begge er brede konstrukter bestående av flere ferdigheter. Det vil si at selvregulering og språk ikke er *en* ferdighet, men en samling av flere. Dette vil vises i kapittel fire og fem. For det andre er begge domenene ferdighetssett som påvirker senere utvikling. For det tredje gjør barn store fremskritt i begge domenene i løpet av de fem første leveårene (Hanno & Surrain, 2019). Altså har de to konstruktene flere aspekter til felles med hverandre.

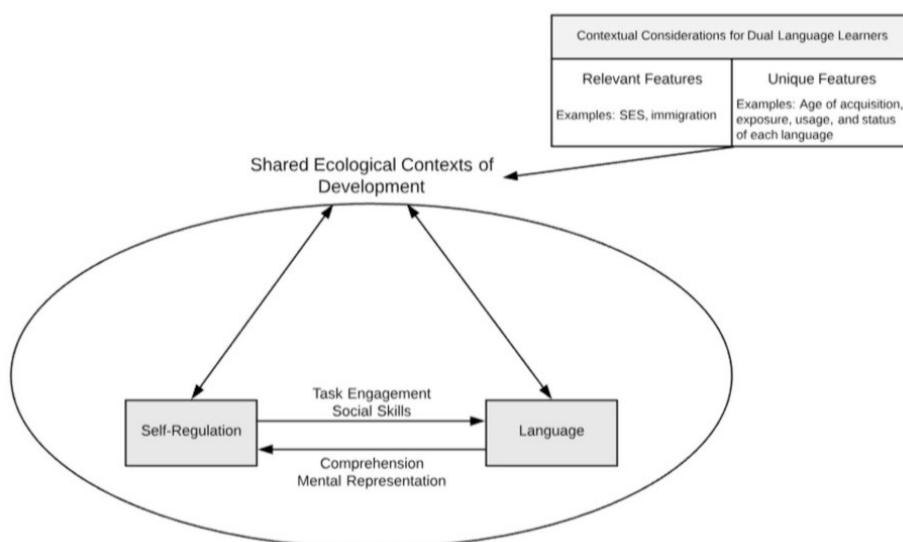


Fig 1: Hanno og Surrains modell for sammenhengen mellom språk og selvregulering (Hanno & Surrain, 2019).



Hanno og Surrain (2019) trekker frem at språk direkte kan fasilitere selvregulering ved å fungere som et kognitivt verktøy for å forstå og planlegge atferd. Økt grad av selvregulering tenkes på sin side å gjøre det mer sannsynlig at barn aktivt deltar i språklæringsmuligheter, samt at barn med større suksess kan ta i bruk de varierende reglene i språket (Hanno & Surrain, 2019). Videre antar Hanno og Surrain (2019) at språk og selvregulering også vil være indirekte relatert gjennom delt økologisk utviklingskontekst, hvor de blant annet trekker inn betydningen av sosioøkonomisk status (SØS).

Språk blir av mange sett på som en kognitiv affære. Likevel finnes teorier som trekker frem følelsesaspektet ved språkutviklingen. Et fenomen som av Bloom og Tinker (2001) tenkes å forklare tilegnelse av språk, er språklig engasjement. Bloom og Tinker (2001) viser til at språkutvikling ikke kan oppstå uten to prosesser i barnet: engasjement og prosessering. Engasjementet er den følelsesmessige komponenten hos barnet som utvikles i interaksjon med andre. Prosessering vil si den kognitive innsatsen som trengs for at barnet skal lære seg språk. Bloom og Tinker (2001) antar med dette at språkutviklingen er avhengig av kognisjon, følelser og sosial interaksjon. Grunnet den høye samvariasjonen mellom språk og selvregulering, kan det være interessant å undersøke om de samme prosessene som Bloom og Tinker (2001) beskriver, også kan ligge bak utvikling av selvregulering. Mer spesifikt vil det være interessant å se om det samme *engasjementet* også er nødvendig for utvikling av selvregulering.

Dersom engasjement er et fenomen som ligger bak utviklingen av både språklige og selvregulerende ferdigheter, kan det være at tidlige intervensjoner med fokus på engasjement vil være forebyggende for senere vansker og utfordringer hos barn. I så fall vil det være fordelaktig å inkludere et fokus på engasjement i intervensjoner for barn som viser tidlige tegn til reguleringsvansker eller språklige utfordringer. Det finnes imidlertid lite eller ingen forskning som viser om det faktisk er en sammenheng mellom språklig engasjement og selvregulering.

## **1.2 Problemstilling**

Språkutvikling kan altså ses i sammenheng med selvregulering. Det kan derfor tenkes at tiltak rettet mot språk kan ha effekter på et barns selvregulering, og vice versa (Salmon et al., 2016).

Samtidig er det lite sannsynlig at det kun er en direkte sammenheng mellom konstruktene, hvis det i det hele tatt er en sammenheng, da samvariasjonen ikke er absolutt. Det er derfor svært sannsynlig at faktorer som bidrar til å danne indirekte relasjoner mellom konstruktene også er relevante for å se nærmere på denne samvariasjonen. En hypotese som vil være interessant å utforske er om engasjementet kan være en tredjevariabel som ligger bak samvariasjonen som observeres mellom språk og selvregulering. På bakgrunn av dette er oppgavens problemstilling som følger:

*Er det en sammenheng mellom språklig engasjement og selvregulering?*

For å kunne besvare problemstillingen mer utfyllende, har jeg følgende underspørsmål:

- Støtter språklig engasjement selvregulering?
- Støtter selvregulering språklig engasjement?
- Er selvregulering og språklig engasjement to sider av samme sak?

### **1.3 Avgrensning**

For å kunne besvare problemstillingen innenfor masteroppgavens rammer er det nødvendig med visse avgrensninger. Dette vil føre til at faktorer som kan tenkes å være viktige å ta hensyn til for å få fanget opp barns utvikling innen språk og selvregulering, ikke vil bli gått videre inn på i denne oppgaven. Barn tilbringer tid i flere utviklingsarenaer i løpet av sin oppvekst, som familie, barnehage og etter hvert også skole. Derfor tenkes det at barnehagelærere og grunnskolelærere også er signifikante personer å involvere når barns utvikling skal undersøkes. I denne oppgaven vil det derimot ikke være rom for å gå nærmere inn på dette. Fokuset vil her ligge på foreldres rolle for utvikling av selvregulering og språk. Videre er det mange barn som vokser opp i tospråkighet, og derfor utvikler både et første- og et andrespråk. Selv om dette også ville vært interessant å utforske i denne sammenheng, vil det her kun fokuseres på utvikling av et førstespråk, eller morsmålet. Til sist vil det heller ikke gås nærmere inn på kulturforskjeller, det vil si hvordan språk og selvregulering muligens utvikles ulikt fra kultur til kultur. Det vil heller ikke være rom for å gå grundig inn på biologiens betydning for utvikling av reguleringsvansker og språklige utfordringer.

## 1.4 Oppgavens oppbygning

Opgaven består av totalt åtte kapitler.

I kapittel en har jeg redegjort for bakgrunn og aktualitet, samt presentert oppgavens problemstilling. Avgrensning av oppgaven har også blitt presentert.

I kapittel to vil det metodologiske gjennomgå. Valgt metode vil her presenteres og begrunnes, og søkeprosess beskrives. Inkluderte studier vil så presenteres. I tillegg vil metodologiske refleksjoner redegjøres for.

I kapittel tre forklares oppgavens teoretiske rammeverk. Tre teorier vil her presenteres, men mangler ved teoriene vil også trekkes frem.

I kapittel fire vil sentrale teorier innen selvregulering redegjøres for. Først vil det redegjøres for selvet, deretter vil en begrepsavklaring legges frem, før ulike teorier og perspektiver på selvregulering redegjøres for.

I kapittel fem vil språk først presenteres som en kode, før språk bli sett i sammenheng med stadig flere faktorer. Dette vil gjøres gjennom fem ulike teorier innen språk og språkutvikling.

I kapittel seks presenteres resultatene fra analysen. Disse resultatene presenteres i lys av Hanno og Surrains (2019) konseptuelle modell for sammenhengen mellom språk og selvregulering, og vil derfor presenteres i tre deler: gjennom indirekte og direkte relasjoner, og som uavhengige konstrukter.

I kapittel åtte vil inkluderte studier vurderes metodologisk. Dette vil gjøres gjennom Shadish, Coock og Campbells validitetssystem. Videre vil resultatene drøftes og diskuteres opp mot problemstilling og gjennomgått teori. Til sist vil begrensninger ved oppgaven reflekteres over.

Til sist, i kapittel åtte, legges konklusjonen frem.

## 2 Metode

I dette kapitlet vil oppgavens metode redegjøres for. Valg av narrativ litteraturgjennomgang som metode vil begrunnes, og videre vil det forklares hva denne metoden innebærer. Deretter vil søkeprosessen redegjøres for og begrunnes, og dermed vise til hvorfor utvalget av inkluderte studier ble som det ble. Videre vil det utdypes om hva som menes med hierarkisk evidens, og hvorfor dette er viktig å ta stilling til. De ulike studiene som er inkludert har ulike design, og derfor inkluderer kapitlet også en beskrivelse av ulike design og datainnsamlingsmetoder. Hvordan ulike utvalg vil påvirke representativitet og resultatenes gyldighet vil så redegjøres for. Kapitlet avsluttes til sist med en redegjørelse av ulike slutninger og deres validitet, som vil brukes for å diskutere inkluderte studiers metodologiske kvalitet i kapittel syv.

### 2.1 Litteraturstudie

For å besvare problemstillingen har jeg valgt å benytte meg av litteraturstudie som metode. En litteraturstudie, eller litteraturgjennomgang, er en omfattende gjennomgang av litteratur som relaterer til et spesifikt forskningsspørsmål eller problemstilling (Aveyard, 2019). I en litteraturstudie henter ikke forskeren inn egen empiri, men samler isteden inn eksisterende litteratur på et eller flere fagfelt. En litteraturstudie gir altså et samlet overblikk over relevant litteratur som allerede finnes. Et godt søk og en god analyse av relevant litteratur vil kunne føre til nye innsikter (Aveyard, 2019). For at dette skal være tilfellet, er det viktig at litteraturgjennomganger gjennomføres med nøyaktighet, er transparente og ærlige, samt viser til implikasjoner for politikk, teori og/eller praksis (Aveyard, 2019; Hart, 2018).

Litteraturgjennomganger setter forskningen inn i en sammenheng og gjør det derfor enklere for leseren å prosessere og implementere informasjon, sammenlignet med å kun lese en enkeltstudie (Aveyard, 2019). Ved å kun lese enkeltstudier kan man risikere å få et nokså skjevt bilde av virkeligheten, da denne typen studier bare gir et glimt av all forskning innen et temaområde. Litteraturgjennomganger kan derimot gi et helhetlig, og forhåpentligvis et mer nøytralt bilde enn enkeltstudier. Derfor er litteraturstudier et viktig bidrag i forskningsfeltet.

Litteraturgjennomganger kan deles inn i to generelle typer: narrative og systematiske (Hart, 2018). Skillet er ikke absolutt, men heller dimensjonalt. Man kan altså se på disse to som endepunkter på hver sin ende av en skala (Aveyard, 2019). Veldig detaljerte og omfattende

litteraturgjennomganger blir referert til som systematiske gjennomganger, og sikter på å identifisere *all* tilgjengelig evidens om et tema, samt gjøre en nøye vurdering av kvaliteten på evidensen (Aveyard, 2019). Systematiske gjennomganger søker som regel til å finne ut av hva som faktisk virker og hva som er mest effektivt av intervensjoner og behandlinger (Hart, 2018). En hovedegenskap ved systematiske gjennomganger er at gjennomgangene følger en streng protokoll for å sikre at gjennomgangsprosessen er systematisk. For å oppnå dette brukes eksplisitte og strenge metoder for å identifisere, kritisk vurdere og syntetisere relevante studier for å svare et forskningsspørsmål (Aveyard, 2019). Narrative gjennomganger tenderer på sin side til å være basert på analyse og diskusjon, og inkluderer normalt ikke implikasjoner for praksis, det vil si vurdering av og forslag til intervensjoner. De har ofte fokus på teori og metode (Hart, 2018). Greenhalgh, Throne og Malterud (2018) løfter frem at hovedoppgaven til narrative gjennomganger er å fordype forståelsen innen et eller flere temaområder, mens systematiske litteraturgjennomgangers hovedoppgave er å oppsummere data. Dermed utfyller de to variantene hverandre, og kan ses på som komplementerende (Greenhalgh et al., 2018).

### **2.1.1 Narrativ litteraturgjennomgang**

For å besvare problemstillingen skal jeg benytte meg av en narrativ litteraturgjennomgang. Jeg anser dette som en egnet metode da jeg skal se nærmere på et alternativt perspektiv på selvregulering og språk gjennom å fokusere på *engasjement*. Dermed kan en narrativ litteraturgjennomgang løfte frem perspektiver som ellers ikke er dominerende i fagfeltene, og på denne måten kunne bidra til en dypere og beriket forståelse av fenomenene. Det som kjennetegner en narrativ litteraturgjennomgang er at forfatteren tolker og gir kritikk til litteraturen som er inkludert i gjennomgangen (Hart, 2018). Hensikten er å utfordre argumenter, identifisere og løse motsetninger, utfordre posisjoner, og ta slutninger basert på resonnering, vanligvis gjennom nøyaktig analyse (Hart, 2018). Som nevnt er en av hovedoppgavene ved narrativ gjennomgang å tilegne seg en bredere og dypere forståelse. Kunnskapen som resulterer av en slik gjennomgang kan være nødvendig innsikt som videre kan føre til mer sofistikert og progressiv forskning (Hart, 2018). En arbeidsdefinisjon av narrativ litteraturgjennomgang utarbeidet av Hart løftes i denne sammenhengen frem:

Narrative gjennomganger vurderer funn, utvikling eller argumenter om et tema, eller den metodiske litteraturen, gjennom å se på hvordan et tema eller et problem har blitt

forsket på. Gjennomgangen(e) vil vise en nøye og kritisk evaluering av funn og tolkninger av et rettfærdiggjort utvalg av kilder, og vil gjennomgående fokusere på et klart utformet forskningsspørsmål (Hart, 2018, s. 96, min oversettelse).

En narrativ litteraturgjennomgang skal organisere informasjon og vise til sammenhenger mellom ideer, teorier og argumenter, samt identifisere nye muligheter for forskning. Gjennomgangen skal altså ikke bare gjenta det som allerede har blitt gjort og sagt (Hart, 2018).

En svakhet ved narrative litteraturgjennomganger er at utvalget av litteratur i større grad kan farges av forskerens antakelser og holdninger enn i en systematisk gjennomgang. Dette fordi utvalgskriteriene ikke er like systematiske og strenge som i systematiske litteraturgjennomganger. Dermed kan man aldri anta at en narrativ litteraturgjennomgang er helt nøytral. Derfor er det spesielt viktig i en narrativ litteraturgjennomgang å strekke seg etter en systematisk tilnærming. Konseptet *Good quality literature review* er utviklet av Aveyard og Sharp (2017, i Aveyard, 2019), og forsøker å innlemme en systematisk tilnærming til litteratursøk, vurdering og analyse. Den endelige gjennomgangen vil imidlertid ikke være like detaljert som i en systematisk tilnærming. De viser til at en litteraturgjennomgang av god kvalitet bør utføres på en omfattende måte ved å inkludere en beskrivelse av hvordan litteraturen ble søkt etter og hvordan kvaliteten på litteraturen som er utvalgt ble evaluert (Aveyard, 2019). At utvalgt litteratur i gjennomgangen er av høy kvalitet vil si at studiene har høy troverdighet, er publisert i fagfelleverderte tidsskrifter, og belyser problemstillingen fra ulike perspektiver. Gode, omfattende litteraturgjennomganger kan ses på som evidensbasert praksis (Aveyard, 2019), og vil øke litteraturgjennomgangens reliabilitet (Bryman, 2016). Reliabilitet vil forklares nærmere i kapittel 2.3.4.

## **2.2 Fremgangsmåte og prosess**

Det er mange måter å angripe en litteraturgjennomgang på, og hvordan en litteraturgjennomgang ser ut, vil avhenge av problemstillingen. Prosessen med å jobbe med denne oppgaven har foregått fra høst 2020 til vår 2021, og kan deles i fire faser. Første fase involverer formulering av problemstilling. I andre fase er det søkt etter data. Ekstra mye tid er blitt lagt i fase to i et forsøk på å forstå forskningsfeltene i så stor grad som mulig, før det endelige søket ble utført. I tredje fase er studier som er funnet i søket blitt evaluert opp mot

inklusions- og eksklusjonskriterier for å komme frem til det endelige utvalget av inkluderte studier. Siste fase involverer analyse og tolkning av dataene.

### 2.2.1 Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Etter å ha brukt tid på å bli kjent med fagområdene og identifisert flere sentrale teorier, idéer og artikkelforfattere, ble en søkestreng generert, vist i kapittel 2.2.2. For å sitte igjen med relevant litteratur som svarer på problemstillingen, har jeg forholdt meg til visste inklusjons- og eksklusjonskriterier. Inkluderte studier er basert på følgende inklusjons- og eksklusjonskriterier:

Inklusjonskriterier:

- Primærkilder
- Fagfellevurderte tidsskrifter
- Artikler på skandinavisk eller engelsk
- Forskning på både språk og selvregulering
- Forskning om tilegnelse av førstespråk
- Tidsperiode 2015-2021
- Forskning på barn i alderen 0-12 år

Eksklusjonskriterier:

- Sekundærkilder
- Artikler på andre språk enn engelsk eller skandinavisk
- Forskning som ikke ser på både språk og selvregulering
- Forskning om tilegnelse av andrespråk
- Forskning fra før 2015
- Forskning på barn i alderen 12 og oppover
- Forskning på barn som er døve eller blinde
- Forskning på lese- og skriveopplæring
- Forskning på barn med psykisk utviklingshemming

Valget om å bruke artikler av nyere dato ble gjort da dette er et spesielt viktig krav til litteraturgjennomganger, slik at resultatene vil være mer gyldige. Dette vil tas opp i kapittel 2.3.4. Dette anses også som spesielt viktig siden oppgavens teoridel består av en del eldre

litteratur. Forskning på barn som er døve eller blinde, på barn med psykisk utviklingshemming og forskning på lese- og skriveopplæring vurderes som utenfor problemstillingens relevans.

### 2.2.2 Litteratursøk

For å bli kjent med forskningsfeltet har jeg brukt søkemotorene EBSCO, Scopus, ERIC Ovid, PsycInfo, Web of science, Google Scholar og universitetets database Oria. I begynnelsen søkte jeg med ulike kombinasjoner av søkeord for å orientere meg i feltet av hva som finnes, blant annet ved å få en oppfattelse av hvilke forskere og teorier som er sentrale og hva som ofte dukket opp. Jeg brukte da ulike søkeord som «self regulation», «emotion regulation», «engagement with langugae», «language development», «language impairment» og «language disorder». Det viste seg raskt at «engagement with language» eller «engagement for langugae» ikke ga mange resultater. Et søk med søkestrengen ("Engagement with language" or "engagement in language" or "engagement for language" or "language engagement") not ("dual language learners" or "second language" or "bilingual") ga eksempelvis 30 treff på ERIC ovid, hvor de færreste kunne svare på det jeg lette etter. Med andre ord skjønnte jeg da at min endelige søkestreng for å finne litteratur nødvendigvis måtte inkludere andre ord relatert til språkutvikling for å få nok relevante treff. I april 2021 søkte jeg et mer spesifisert søk på søkemotorene EBSCO, ERIC Ovid, PsycInfo og Web of Science med søkestrengen

*("Language engagement\*" OR "Engagement with language\*" OR "Language acquisition\*" OR "child language\*") AND ("Self regulation\*" OR Inibition\* OR "Emotion regulation\*" OR "Cognitive regulation\*" OR "Executive function\*") AND (infant\* OR "young child\*" OR "Preschool child" OR "pre-school child\*") NOT ("second language\*" OR bilingual\*)*

Jeg har brukt trunkering, det vil si tegnet \*, for å være sikker på at jeg fikk med meg alle bøyingsformer av søkeordene jeg brukte, slik at jeg ikke skulle gå glipp av relevant litteratur. Language\* viste seg å bli for bredt, da det ga veldig mange treff i søk. Derfor ble det besluttet å ikke inkluderes. Language Engagement\* og Engagement With Language\* ble valgt da jeg så at det var de mest relevante søkeordene for mitt formål. Dette var ord jeg hadde merket meg at gikk igjen i tekster jeg leste om språklig engasjement og ga flest relevante treff i søk. For å besvare problemstillingen vurderte jeg det som naturlig å se nærmere på *utviklingen* av



selvregulering og språkferdigheter, altså fra barnet er spedbarn til det går på barnetrinnet. Derfor ble Language Acquisition\* og Child Language\* valgt i tillegg slik at jeg skulle få flere relevante treff. Selvregulering har også vist seg å være et svært bredt domene hvor jeg kunne ha inkludert mange ulike søkeord. Jeg endte til slutt opp med søkeord jeg har merket meg at har gått igjen i relevant litteratur om selvregulering, også ved å se på artiklers utvalgte nøkkelord. For å spisse søket, inkluderte jeg søkeordet Child\* med ulike synonymer. Child\* viste seg, i likhet med Language\*, å være for bredt, og ble derfor ekskludert. Søkeord vises i tabell 1. Med «Alder 0-12» menes det at aldersgruppen som det søkes etter kan begrenses i søket gjennom søkemotoren. Dette gjaldt kun for PsycInfo.

Tabell 1:  
Søkeord brukt i litteratursøk

Language*	«Self regulation*»	Child*
«Language engagement*»	Inhibition*	Alder 0-12
«Engagement with language*»	«Emotion regulation*»	Infant*
«Language Acquisition*»	«Cognitive regulation*»	«Young child*»
«Child Language*»	«Executive function*»	«Preschool Child*»
		«Pre-school Child*»

### 2.2.3 Inkluderte studier

Til sammen ga søket 160 unike artikler. Hvordan artiklene fordelte seg i de ulike søkemotorene, vises i tabell 2. Etter fjerning av artikler basert på manglende relevans i tittel, samt årstall, ble 38 artikler vurdert som relevante. Etter lesning av abstract ble 14 artikler vurdert som relevante. Ved gjennomlesning av hele teksten endte det endelige tallet opp på 10 relevante artikler for å svare på problemstillingen. Litteraturen som brukes belyser problemstillingen på ulike måter og fra flere perspektiver. Tabell 3 viser de ti studiene som er identifisert i litteratursøket og brukt i analysen. En mer utfyllende beskrivelse av formål og fremgangsmåte i studiene er lagt ved som vedlegg 1.

Tabell 2:  
Treff i søkemotorer

Treff	Resultater			
	EBSCO	ERIC Ovid	PsycInfo	Web of Science
	41	42	75	20

Tabell 3:  
Inkluderte studier

#	Artikkel-forfattere	Problemstilling	Design	Utvalg og område	Resultater
1	Bernier med kolleger (2017)	Kan mødres tidlige mentaliseringsevner relatere til barns ekspressive vokabular? Kan ekspressivt vokabular relateres til viljestyrt kontroll? Kan viljestyrt kontroll relatere til barns kognitive skoleklarhet?	Longitudinell studie over 5 år.  <b>Selvregulering:</b> strukturert observasjon <b>Språk:</b> Spørreskjema.	204 familier, typisk utviklede barn, 1 år ved oppstart. Canada	Mødres mentaliseringsevner predikerte barns språklige ferdigheter ( $p=.046$ ). Barns språklige ferdigheter predikerte igjen viljestyrt kontroll da de var 3 år ( $p=.031$ ), som predikerte viljestyrt kontroll da de var 4 år ( $p=.001$ ).
2	Cabrera med kolleger (2017)	Leker mor og far ulikt med barn? Kan lek assosieres med barns reseptive vokabular og emosjonsregulering? Er det interaksjonelle effekter mellom mødre og fedres lek og barnets utviklingsmessige utfall? Bli mor og fars lekenhet moderert av barnets affekt?	Longitudinell studie over 3 år.  <b>Språk og selvregulering:</b> strukturert observasjon	73 etniske minoritetsfamilier med lave inntekter. Barn var 2 år ved oppstart. USA	Far og mor var omtrent like lekne. Lekne fedre promoterte reseptivt vokabular ( $p<.048$ ), lekne mødre promoterte reguleringsferdigheter ( $p=0.001$ ). To lekne foreldre var bedre for barns vokabularferdigheter ( $p=.034$ ). Emosjonsegulering forandret seg ikke dersom det var en eller to lekne foreldre.
3	Hughes & Devine (2019)	Er en domenegenerell eller domenespesifikk tilnærming til eksekutivfunksjoner mest riktig? Hvilke aspekter ved foreldreatferd former individuelle forskjeller i eksekutivfunksjoner (og språk)?	Longitudinell studie over 13 mnd.  <b>Språk og selvregulering:</b> strukturert observasjon	117 familier, typisk utviklede barn på 3-4 år med engelsk som morsmål. England	Negative forelder-barn interaksjoner viste negative assosiasjoner til barns eksekutivfunksjoner ( $p<.01$ ), og foreldrestillas viste positive assosiasjoner ( $p<.05$ ), men det var ingen assosiasjoner til verbale evner. Hjemmemiljø og foreldres

					gjennomsnittslengde på setninger var relatert til både eksekutivfunksjoner og verbale evner.
4	Bendezu med kolleger (2018)	Hvilke ulike utviklingsbaner for utvikling av emosjonsregulering finnes? Vil barns språk og/eller foreldrepraksis påvirke hvilke utviklingsbaner barnet havner i?	Longitudinell studie over 2,5 år.  <b>Selvregulering:</b> strukturert observasjon. <b>Språk:</b> spørreskjema.	120 familier. Barnet var 18 mnd ved oppstart. Familiens inntekt under nasjonal median for deres familiestørrelse, men over fattigdomsgrensa . USA	Tre ulike utviklingsbaner for utvikling av emosjonsregulering ble identifisert. Foreldrepraksis som støtter barnas språk virket positivt inn på emosjonsregulering ( $p < .05$ ), barns språkferdigheter støttet dette til en viss grad ( $p < .05$ ).
5	Lohndorf med kolleger (2019)	Hvordan kan sosioøkonomisk status, etnisitet, barns eksekutivfunksjoner samt kvalitet og kvantitet i omsorgsmiljøet relaterte til individuelle forskjeller i barns sosioemosjonelle tilpasning og språkferdigheter?	Longitudinell studie over 2 mnd.  <b>Selvregulering og språk:</b> strukturert observasjon	77 mødre og deres barn fra lavere sosiale klasser, 31 fra minoritetsgruppe . Barna var 5 år ved oppstart. Chile	Eksekutivfunksjoner var positivt assosiert med barns språkferdigheter ( $p < .01$ ), det samme var kvaliteten i hjemmemiljøet ( $p < .05$ ). Kvantitet i barnehage predikerte lavere språkferdigheter ( $p < .05$ ). Kvantitet av moderlig omsorg predikerte ikke språkutfall.
6	Campbell med kolleger (2019)	Kan forskjeller i språkferdigheter forklare forskjeller i barns impuls kontroll hos barn i høy og lav risiko for autisme?	Longitudinell studie over 16 mnd. Komparativt design.  <b>Selvregulering og språk:</b> strukturert observasjon	168 barn; 78 hadde eldre søsken med autisme, og 90 hadde ikke en familiehistorie med autisme. Alle var født til termin og 22 mnd ved oppstart. USA	Språk kan til en viss grad underligge evnen til å motstå en appellerende leke. Barn med autisme var generelt ikke i stand til å motstå å leke med leken.

7	Schmitt med kolleger (2019)	I hvilken grad kan vokabular og abstrakte språkferdigheter predikere eksekutivfunksjoner hos barn i løpet av et barnehageår?	Longitudinell studie over 1 år.  <b>Selvregulering og språk:</b> strukturert observasjon	558 barn, 5 år ved oppstart. Familier hadde inntekt under 127% av offentlig fattigdomsgrense . USA	Generelt vokabular kunne signifikant predikere eksekutivfunksjoner ( $p < .001$ ). Abstrakt vokabular predikerte derimot eksekutivfunksjoner utover generelt vokabular ( $p = .078$ ). Eksekutivfunksjoner predikerte i tillegg abstrakt vokabular ( $p < .001$ ).
8	Sharkins med kolleger (2017)	Hvilken påvirkning har sosioøkonomiske faktorer, omsorgsgivers mentale helse, og sosioemosjonell utvikling på språklig og kognitiv utvikling hos små barn fra laverestilte hjem?	<b>Selvregulering og språk:</b> spørreskjema.	122 omsorgsgivere og deres barn. Barna var mellom 1 mnd og 3 år. 18% av barna var diagnostisert med en vanske, og 98% av familiene var under fattigdomsgrensa . USA	Barns sosioemosjonelle utvikling var direkte relatert til språkutvikling og indirekte til kognitiv utvikling. Atferdsmessig selvregulering kan forklare 87% av den sosioemosjonelle komponenten.
9	Kaushansk aya med kolleger (2017)	Er språklige ferdigheter assosiert med eksekutivfunksjoner? Kan domenegenerelle ferdigheter innen eksekutivfunksjoner forklare variasjon i barns leksikale og syntaktiske ferdigheter?	<b>Selvregulering og språk:</b> strukturert observasjon	71 typisk utviklede barn mellom 8-11 år. Alle var enspråklige. USA	Reseptivt språk ble svakt predikert av oppdatering (arbeidshukommelse) ( $p = .027$ ), og inhibisjon kunne svakt predikere variansen i morfologisk forståelse ( $p = .003$ ).
10	Gooch med kolleger (2016)	Er det evidens for en kausal relasjon mellom eksekutivfunksjoner, språklige ferdigheter og rangeringer av barns atferd og oppmerksomhet?	Longitudinell studie over 3 år  <b>Selvregulering og språk:</b> strukturert observasjon	243 barn på 4-5 år ved oppstart; 169 ble vurdert som i risiko for lesevansker. Eksklusjonskriterier: å være eneggede tvillinger, døve, å ha kronisk sykdom, engelsk som andrespråk, å ikke bo med omsorgsgivere og å ha en kjent nevrologisk sykdom. England.	Eksekutivfunksjoner og språkferdigheter har separate, men korrelerte utgangspunkt ( $p = .06$ ). Ingen av ferdighetene vil sterkt predikere den andre longitudinelt, etter å ha kontrollert for tredjevariabler.

Resultatene fra analysen vil presenteres i kapittel syv. Noen studier vil fokuseres mer på enn andre, da de anses som spesielt relevante for å belyse problemstillingen og samtidig er av høy metodisk kvalitet. I kapittel åtte vil forskningen tolkes og drøftes opp mot forskningsspørsmålet og i lys av teori som er fremhevet i kapittel tre, fire og fem.

### **2.3 Metodiske refleksjoner**

Ikke all forskning er like god, og man bør kunne skille mellom høy- og lavkvalitetsforskning (Fink, 2020). Metodisk kvalitet refererer til hvor godt, rent vitenskapelig, en studie har blitt designet og implementert (Fink, 2020). Å fokusere på å kun ha studier av høy kvalitet svært viktig for å sikre kvaliteten på litteraturgjennomgangen (Fink, 2020). Alle studiene som er inkludert i litteraturgjennomgangen er fagfellevurderte, noe som sikrer kvaliteten. Likevel vil det være fordelaktig med en kritisk evaluering av metodologien. Validitetssystemene til Shadish, Cook og Campbell (2002, i Lund, 2021) vil i denne sammenheng benyttes i kapittel 7.1. Videre i dette kapitlet vil det utdypes om bakgrunnen for den metodologiske vurderingen.

Empirisk forskning er forskning som blir gjennomført gjennom observasjoner, erfaring eller eksperimentering for å samle inn ny data, og refereres til som primærforskning (Aveyard, 2019). Denne forskningen kan være kvalitativ eller kvantitativ. Hvor kvalitative studier gjør et dypdykk i et temaområde med få deltakere, eksempelvis gjennom intervjuer, inkluderer kvantitativ forskning innsamling av data gjennom tall, gjerne med en større mengde deltakere. Litteraturen i denne studien baserer seg på kvantitative studier. Videre blir forskningsdesign delt inn i eksperimentelle, kvasi-eksperimentelle og observasjonelle design (Bryman, 2016; Fink, 2020). Design må ikke forveksles med metode; design er utformingen på en forskningsstudie og innebærer blant annet hva slags metoder forskerne har valgt å bruke (Bryman, 2016). I studier med et eksperimentelt design gjør forskeren aktive intervensjoner og vurderer mulige effekter av intervensjonene, det vil si om en variabel har påvirket en annen variabel. I observasjonelle forskningsdesign analyserer derimot forskeren eksisterende betingelser og aktiviteter, og er dermed nokså passiv (Fink, 2020). Observasjonelle studier viser til korrelasjoner, det vil si samvariasjon, men kan i liten grad foreslå årsakssammenhenger – slutninger om at x vil påvirke y. Korrelasjonelle funn kan derimot generaliseres til en større populasjon. Det kan være vanskelig å gjennomføre eksperimentell forskning i sosialvitenskapelig sammenheng, både av etiske og praktiske årsaker (Holt et al.,

2012; Kleven, 2008). Derfor er det mest vanlig med et observasjonelt design i sosialvitenskapen og derav også i det pedagogiske forskningsfeltet.

### **2.3.1 Hierarkisk evidens**

Både kvalitative og kvantitative forskningsstudier produserer evidens som kan, basert på metode, produksjon og kvantitet, bli rangert (Hart, 2018). Dette kan gjøres på mange måter. Den grunnleggende tanken bak dette er at noen metoder gir mer evidens med mer sikkerhet enn andre (Hart, 2018). Uttrykket *hierarkisk evidens* impliserer at det er noen former for evidens som er sterkere enn andre for å adressere en spesifikk problemstilling (Aveyard, 2019). Jo høyere opp i hierarkiet en metodologi er rangert, jo sterkere antas den å være. Dette konseptet er viktig å inkludere i vurderingen når en litteraturgjennomgang gjennomføres, da den sterkeste evidensen bør benyttes for å svare på problemstillingen. På grunn av den større metodiske kontrollen eksperimentelle studier har sammenlignet med observasjonelle studier, er eksperimentelle studier generelt å foretrekke fremfor observasjonelle studier (Fink, 2020). Hva som er den sterkeste evidensen avhenger imidlertid fullt og helt av problemstillingen (Aveyard, 2019; Hart, 2018). For litteraturgjennomganger som ikke søker å finne ut av hva som er mest effektivt av intervensjoner og behandlinger, vil ikke randomiserte, kontrollerte eksperimenter alltid være best (Aveyard, 2019). For spørsmål som ikke omhandler effektivitet kan det altså være mer passende å bruke andre metoder for å samle inn data. Ut ifra formålet med denne litteraturgjennomgangen vurderes dermed observasjonelle design å være best egnet for å besvare oppgavens problemstilling. Dette fordi disse studiene i større grad enn eksperimentelle studier fanger opp de relevante fenomenene grunnet etiske og praktiske utfordringer ved eksperimentell metode. I litteratursøket dukket det kun opp studier med observasjonell metode. Av nevnte grunner vurderes ikke dette som en svekkelse av kvaliteten til litteraturgjennomgangen. En gjennomgang av den observasjonelle metodens styrker og svakheter anses likevel som nødvendig å redegjøre for, slik at leseren i større grad kan tolke resultatene fra de inkluderte studiene på en hensiktsfull måte.

### **2.3.2 Forskningsdesign og datainnsamlingsmetoder**

I det gjennomførte litteratursøket dukket det kun opp studier med et observasjonelt design, og metodene brukt for å måle selvregulering og språklige ferdigheter er spørreskjemaer og strukturert observasjon. Derfor vil det videre redegjøres for disse metodene og observasjonelle design.

Spørreskjemaer og strukturert observasjon er ofte forbundet med et *krysseksjonelt design* (Bryman, 2016). Et krysseksjonelt design gir et bilde av et gitt utvalg sine egenskaper her og nå, eller over en viss tidsperiode (Aveyard, 2019; Bryman, 2016; Fink, 2020). Designet i seg selv gir ingen informasjon om kausalitet, og kan altså ikke brukes for å trekke kausale konklusjoner om årsak og effekt. Andre typer forskningsdesign som kan kombineres med det krysseksjonelle, er *kohortstudier* og *komparative studier*. En kohortstudie er en studie av en gruppe mennesker hvor alle har noe til felles, eksempelvis en spesifikk egenskap, fødselsår eller eksponering for en hendelse, og som blir fulgt opp for å observere effekten dette har på dem over tid (Aveyard, 2019). Et komparativt design blir brukt for å forklare hvorfor et fenomen eksisterer ved å sammenligne to grupper, hvor en av gruppene er involvert i fenomenet (Bryman, 2016; Fink, 2020). Komparative studier innebærer to eller flere krysseksjonelle studier utført på mer eller mindre samme tid (Bryman, 2016). Et kohortdesign eller komparativt design involverer at individer har blitt valgt på bakgrunn av noen karakteristika eller utfall, og inkluderer derfor ikke et helt tilfeldig utvalg.

Bruk av spørreskjemaer innebærer at deltakerne svarer på lukkede spørsmål ved å krysse av eller sette sirkel rundt riktig alternativ. Dette kan være en Likert skala, det vil si en skala med flere alternativer rangert hierarkisk, eller ja/nei spørsmål (Bryman, 2016). En kan også samle inn informasjon om andres atferd gjennom rapporter gjort av andre, som foreldre om sine barn (Holt et al., 2012). I studiene inkludert her rapporterer foreldre barnets atferd og/eller ferdigheter. Dessverre er det assosiert en del utfordringer med spørreskjema. Hvor godt et spørreskjema fanger opp et fenomen avhenger blant annet av personers evne og villighet til å svare ærlig (Holt et al., 2012). Dette kan føre til *usystematiske*, det vil si tilfeldige, skjevheter i målingene. Deltakere har blant annet en tendens til å svare på spørsmål ut ifra hva de tenker at er ønskelige svar fra forskernes side, eller, bevisst eller ubevisst, fremstille seg selv eller andre i et så godt lys som mulig (Bryman, 2016). Videre kan deltakere bli lei og hoppe over eller svare likegyldig på spørsmål som er vanskelige, irrelevante eller kjedelige. Hvordan spørreskjemaet er utformet kan føre til *systematiske* skjevheter i målingene, det vil si målefeil som systematisk går igjen i alle målinger, slik at det er aspekter ved fenomenet som utforskes som ikke blir fanget opp. Eksempelvis er det alltid en risiko for at man har utelatt spørsmål som bidrar til å fange opp fenomenet, eller at deltakere opplever at ingen svaralternativ passer (Bryman, 2016). Et annet kjent problem med spørreskjema er at det ofte er lave responsrater (Aveyard, 2019; Bryman, 2016). De som svarer kan ofte skille seg fra de som ikke svarer på

viktige aspekter, og dermed medfører dette en ytterligere risiko for skjevhet i resultatene (Bryman, 2016).

Strukturert observasjon er en metode for å systematisk observere individers atferd ved hjelp av bestemte kategorier, og innebærer eksplisitte regler for observasjon og koding av atferd i form av et observasjons- eller kodeskjema (Bryman, 2016). I motsetning til bruk av spørreskjemaer, kan man ved hjelp av strukturert observasjon observere atferd direkte. På denne måten kan strukturert observasjon være en mulig løsning på flere av problemene ved bruk av spørreskjemaer (Bryman, 2016). I alle studiene som er inkludert i denne analysen brukes strukturert, ikke-deltakende observasjon som metode for datainnsamling, og de fleste bruker i tillegg konstruert observasjon. Konstruert observasjon innebærer at observatøren aktivt endrer situasjonen for å observere effektene av denne endringen (Bryman, 2016). Dette inkluderer blant annet tester av barns ferdigheter. Strukturert observasjon byr også på flere mulige utfordringer. Dersom en observasjon blir utført på kort tid, kan man stille spørsmål ved representativiteten til funnene (Bryman, 2016). Observasjoner på ulike tidspunkter av dagen, eller ulike tider av året, kan videre påvirkes av deltakernes dagsform eller tankesett der og da. Flere observasjoner vil derfor være lurt. Videre kan det stilles spørsmål ved generalisering av situasjonen. Det er eksempelvis forskjell på en test utført på et laboratorium og en som er utført på et rom i barnehagen, eller mellom en testsituasjon og hendelser generelt i hverdagen. Det kan også tenkes at deltakernes atferd påvirkes når de vet at de blir observert (Bryman, 2016). En annen svakhet bunner i observatørene, som kan legge merke til ulike detaljer ved atferden, eller tolke lik atferd ulikt. For å unngå slike usystematiske skjevheter, og være sikker på at resultatene fra observasjonene er reliable, kan det derfor være en løsning å ta i bruk to eller flere observatører (Bryman, 2016). Hvis videoer blir brukt kan observatørene i tillegg se på evidens i detalj og unngå å ta forhastede konklusjoner om hva som blir observert (Bryman, 2016).

De fleste studiene inkludert i denne litteraturgjennomgangen bruker i tillegg et *longitudinelt design*. Longitudinelle studier er studier som varer over lenger tid, gjerne over flere år. Det kan brukes for å fange opp sosial endring og for å forbedre forståelsen av fenomener og kausale påvirkninger over tid (Bryman, 2016). Et problem med longitudinelt design er blant annet at deltakere faller fra studien av ulike grunner, eksempelvis at de flytter, ikke lenger finner tid til prosjektet eller ikke lenger ønsker å være med (Bryman, 2016).



### **2.3.3 Utvalg og representativitet**

Forskningen gjøres på det som kalles utvalg, det vil si en gruppe personer som optimalt skal representere den større populasjonen forskningen er ment å rette seg mot. Et tilfeldig valgt utvalg er det som tilstrebes dersom man ønsker høy metodisk kvalitet og mulighet for generalisering (Aveyard, 2019). Et tilfeldig valgt utvalg vil med større sannsynlighet kunne representere den større populasjonen, og redusere sannsynligheten for skjevheter i utvalget. Likevel må man alltid regne med en viss skjevhet, da tilfeldig utvelgelse ikke eliminerer denne muligheten (Bryman, 2016). Av ulike grunner er det ikke alltid gjennomførbart med et helt tilfeldig utvalg, og man må ty til andre metoder. Dette kan være et stratifisert, tilfeldig utvalg, hvor utvalget blir valgt ut ifra et kriterium eller en egenskap, og deretter velges tilfeldig ut ifra denne gruppen (Bryman, 2016). Dette gjelder eksempelvis i komparative studier. Et annet alternativ er cluster-utvalg, hvor utvalget først blir plukket ut i gruppevis, eksempelvis tilfeldig valgte barnehager i et spesifikt område, for å deretter å velge tilfeldig innen disse barnehagene (Bryman, 2016). Videre vil utvalgets størrelse ha en innvirkning på resultatenes gyldighet. Små utvalg kan risikere å ikke inkludere hele kombinasjonen av mennesker som burde vært inkludert for å fange opp den ønskede populasjonen, samtidig som det kan være vanskelig å oppdage en signifikant effekt (Fink, 2020). Til slutt er det viktig å ha i mente at man bare kan generalisere til den populasjonen hvor utvalget er trukket fra, andre populasjoner vites det ingenting om (Bryman, 2016).

### **2.3.4 Ulike slutninger og slutningenes validitet**

Det er ulike meninger om kausalitet og hvordan det blir etablert (Hart, 2018). I all forskning, i alle disipliner, finnes forestillingen om kausalitet – at en ting kan forårsake en annen (Hart, 2018). Hvor troverdige disse slutningene er, vil derimot variere. Derfor er det lurt å vurdere grunnlaget slutninger er trukket på. Dette kan gjøres ved å vurdere reliabilitet og validitet. En vurdering av reliabilitet er en vurdering om målemetodene konsistente, og omhandler spørsmål om resultatene i en studie kan gjentas (Bryman, 2016). Shadish, Cook og Campbell (2002, i Lund, 2021) har laget et validitetssystem for vurdering av slutninger. Det består av fire slutninger og deres respektive validiteter, samt et sett av mulige trusler mot hver validitet (Lund, 2021). De fire typene validitet er begrepsvaliditet, statistisk konklusjonsvaliditet, indre validitet, og ytre validitet. Slutningene som er involvert vil jeg utdype i de neste avsnittene. Validitetens relevans vil avhenge av hva slags slutninger som blir dratt, ikke av hva slags data

som blir brukt som grunnlag for slutningen (Kleven, 2008). Spesielt relevant i denne sammenhengen er indre validitet, begrepsvaliditet, og ytre validitet.

Begrepsvaliditet tar for seg hvor godt et konstrukt er operasjonalisert, og blir gjeldende hver gang slutninger gjøres fra observasjoner til abstrakte konsepter (Kleven, 2008). I sosialvitenskap er målet ofte å måle et abstrakt konstrukt, og da blir valg av riktige indikatorer svært viktig. De to hovedgruppene av trusler mot begrepsvaliditet er systematiske og usystematiske målefeil (Kleven, 2008). Systematiske målefeil kan blant annet være skjevheter i valg av indikatorer. De valgte indikatorene kan vise seg å måle andre konstrukter, eller kun delvis representere ønsket konstrukt, som jeg har vært inne på i kapittel 2.3.2 når det gjelder spørreskjema. Dermed kan man ende opp å ikke måle eller kun delvis måle det ønskede konstruktet (Kleven, 2008). I tillegg må også usystematiske målefeil vurderes, slik som deltakernes dagsform når undersøkelsen blir gjort eller ulike observatørens tolkninger. Begrepsvaliditet handler i bunn og grunn kun om korrespondansen mellom et teoretisk definert konstrukt og indikatorer som representerer konstruktet i empirisk forskning – ikke om å fange realiteten (Kleven, 2008).

Indre validitet omhandler validiteten på slutninger om en variabel har påvirket en annen variabel (Kleven, 2008). Det handler altså om forskjellen mellom tilfeldige relasjoner og kausale relasjoner. Hvis et eksperiment har mange feilkilder av større karakter, vil den indre validiteten synke fordi man ikke lenger kan være sikker på hva som var årsaken til relasjonen mellom variablene (Holt et al., 2012). Et problem for indre validitet er den observasjonelle metoden, hvor kausale slutninger om retning på påvirkning ikke kan tas (Kleven, 2008). Korrelasjon kan likevel være et tilstrekkelig grunnlag for prediksjon, men da er det viktig å være klar over at all prediksjon inneholder en stor del usikkerhet, avhengig av størrelsen på korrelasjonen (Kleven, 2008). Dersom man skal gjøre kausale slutninger ut ifra korrelasjon, må alternative kausale tolkninger elimineres, eller i det minste være usannsynlige (Kleven, 2008). Dette er en rasjonell prosess. Det er viktig å huske på at kausale modeller kan være feilaktige, og derfor er kausale tolkninger alltid mer eller mindre usikre, spesielt observasjonelle design (Kleven, 2008).

Ytre validitet omhandler validiteten til slutninger fra en forskningskontekst til en større kontekst, eller til andre kontekster (Kleven, 2008). Først og fremst må et studiedesign ha indre validitet for å ha ytre validitet (Fink, 2020). Dersom dette er i orden, handler ytre validitet om

generaliseringer til personer, situasjoner eller kontekster, samt generaliseringer over tid. Generalisering til personer, situasjoner eller kontekster innebærer at det er likheter mellom disse og det som det ønskes å generalisere til. Generalisering over tid er hovedsakelig et spørsmål om nærhet i tid og viktige endringer som kan ha oppstått i mellomtiden (Kleven, 2008). Det vil si at studier av nyere dato kan øke denne litteraturgjennomgangens ytre validitet. Samtidig vil studier fra andre kulturer, det vil si utenfor Norden, kunne svekke den ytre validiteten. Dess bedre beskrevet en studie er, dess enklere er det å gjøre rasjonelle slutninger om likheter og ulikheter mellom utvalg og populasjon, eller mellom situasjonen i studien og situasjonen i realiteten (Kleven, 2008).

### 3 Teoretisk rammeverk

For å veilede leseren gjennom teksten vil det være fordelaktig å forstå hvilke teoretiske perspektiver teksten tar utgangspunkt i. I de neste delkapitlene vil det utdypes om sosialkognitiv teori, sosiokulturell teori og den biopsykososiale modellen. Sammen vil disse danne det teoretiske rammeverket for teksten. Samtidig vil mangler ved perspektivene sett i lys av litteraturgjennomgangens problemstilling trekkes frem, i tråd med det kritiske perspektivet som tilhører en narrativ litteraturgjennomgang.

#### 3.1 Sosialkognitiv teori og mennesket som aktør

Sosialkognitiv teori består av sammenslåingen av to ulike retninger innen den psykologiske disiplinen: sosialpsykologi og kognitiv psykologi (Bandura, 2001). Kognitiv psykologi utforsker hovedsakelig kognitive mikroprosesser, og disse prosessene har oftest blitt studert i fraværet av det menneskelige og interpersonlige livet. Motivasjonelle og andre selvregulerende faktorer som påvirker personlig engasjement blir da ofte tatt for gitt (Bandura, 2001). Sosialpsykologien på sin side har et makroanalytisk fokus på sosialt situerte faktorer i menneskelig utvikling, tilpasning og endring. Mekanismene som kobler sosiale faktorer til *handling*, derimot, forblir uforklart. Sosialkognitiv teori smelter disse to retningene sammen ved å integrere både personlige og sosiale årsakssammenhenger (Bandura, 2001). Fokuset er både på hvordan kognisjon blir påvirket av den større og mer umiddelbare sosiale konteksten, og hvordan kognisjon påvirker vår sosiale atferd (Hogg & Vaughan, 2014). Sosialkognitiv teori antar at samspillet mellom kognisjon, affektive reaksjoner og den sosiale konteksten er kompleks, og at det er derfor man ser store variasjoner i atferd og følelsesreaksjoner fra person til person (Hogg & Vaughan, 2014).

Bandura (2001) har utviklet flere sentrale teorier innen sosialkognitiv teori, blant annet teorien om mennesket som aktør. I denne teorien settes mennesket i sentrum, og blir sett på som aktivt og frivillig handlende. Å være aktør innebærer at handlinger er bevisste og meningsfulle. Det vil si at individet har en intensjon og kognitive representasjoner av fremtidige aktiviteter og mål. Bandura (2001) problematiserer det å redusere bevisstheten til kun et eksekutivt undersystem i et informasjonsprosesseringsmaskineri, eller til et oppmerksomhetsaspekt ved informasjonsprosessering. Bandura (2001) hevder at man ved å se på bevisstheten på denne måten utelater det han trekker frem som de viktigste funksjonene for

menneskelighet: *subjektivitet, tilsiktet selvveiledning, og reflekterende selvreaksjoner*. Altså å være et handlende, målbevisst subjekt som utfører velbegrunnede og reflekterte handlinger for å nå sine mål, og med kapasitet til å lære av både feil og suksess.

Banduras teori om mennesket som aktør er tett koblet til ideen om mennesket som selvregulerende. Mennesket står i sentrum, og styrer sine handlinger ut ifra tanker om og mål for fremtiden. Menneskets handlinger blir likevel påvirket av konteksten rundt individet. Hva gjelder det språklige, kan det tenkes at språket på samme måte blir påvirket av sosiale og kognitive prosesser. Det vil si at mennesket utvikler seg språklig både gjennom den sosiale konteksten og ved hjelp av kognitive prosesser. Bandura (2001) kritiserer tradisjoner innen kognitiv psykologi som utelater hvordan sosiale faktorer påvirker handling og tenkning, og legger stor vekt på det intensjonelle og bevisste ved mennesket. Likevel ser det ut til at han neglisjerer det emosjonelle aspektet ved mennesket. Det ser også ut til å være et glemt aspekt innen sosialkognitiv teori generelt. Følelser er en sentral del av det å være menneske, og påvirker handlinger på både godt og vondt. Kanskje har det i for stor grad blitt lagt vekt på hvordan det påvirker atferd i negativ forstand, det vil si hvordan mennesket må *regulere seg selv* og sine følelser, og i for liten grad blitt utforsket hvordan det påvirker atferd i positiv favør.

### **3.2 Sosiokulturell teori**

Sosiokulturell teori er hovedsakelig dannet på bakgrunn av Lev Vygotskys mange verk innen pedagogikk og psykologi, og redegjørelsen vil derfor ta utgangspunkt i hans tanker. Innen sosiokulturell teori er det antatt at individuell utvikling er tett knyttet til den kulturelle og historiske konteksten. Det antas at denne utviklingen blir drevet av sosiale interaksjoner og kulturelle aktiviteter – aktiviteter mennesker engasjerer seg i er helt fra begynnelsen av en del av et sosialt system (Vygotsky, 1978). Fokuset på bevissthet og utvikling av høyere psykologiske prosesser kan sies å være selve kjernen i Vygotskys verk (Bråten, 1996). Høyere psykologiske prosesser tilsvarer den mentale bruken av tegn og redskaper for kognitiv prosessering, det vil si bruken av kunstig, selvskapt stimuli som påvirker et individ sin atferd. Slike tegn og redskaper er kulturelle og kognitive av karakter, slik som språk, skriving, telling og regning (Bråten, 1996). Ved å ta i bruk slike tegn og redskaper vil mennesket ta i bruk en kompleks, mediert handling, eksempelvis tenkning (bruk av språk) istedenfor en enkel stimulus-respons prosess (Vygotsky, 1978). Kulturelle redskaps- og tegnsystemer

internaliseres gjennom sosial aktivitet, og denne internaliseringen er det som driver et individs utvikling fremover (Vygotsky, 1978). Vygotsky (1978) mente derfor at høyere psykologiske prosesser er et resultat av en sammensmelting av biologisk utvikling og et sosiokulturelt miljø – det han kalte en *dialektisk prosess*.

Vygotsky (1978) så på læring og utvikling som en sammenvevd prosess, i motsetning til eksempelvis Piaget, som mente at barnet måtte nå visse biologiske utviklingsstadier for å være i stand til å lære spesifikke ferdigheter (Hundeide & Gulbrandsen, 2017). Ut i fra dette introduserte Vygotsky det han kalte *den nære utviklingssonen* (Vygotsky, 1978). Det vil si at to utviklingsmessige nivåer i læringssituasjoner må tas hensyn til: barnets faktiske utviklingsnivå, altså det barnet får til alene, og den nære utviklingssonen, hva barnet får til med hjelp fra en mer kompetent annen. Vygotsky (1978) mente at læring forutsetter en sosial orientering og en prosess hvor barn vokser inn i det intellektuelle livet til dem som er rundt dem. Det vil si at barnet lærer gjennom interaksjon med andre. I tillegg hevdet Vygotsky (1978) at lek er en ledende faktor for barns utvikling. I lek skapes sonen for nær utvikling, og barnet handler utover sin alder og hverdagslige atferd. Lek gir en med dette grunnlag for endringer i behov og bevissthet – barnet beveger seg fremover gjennom leken (Vygotsky, 1978).

Vygotsky inkluderer, i likhet med Bandura, det sosiale for å forklare menneskers handling og utvikling. Han strekker seg derimot utover Banduras teori ved å legge stor vekt på kultur. Videre argumenterer han for at språk oppstår i interaksjon, det vil si i dialog eller samhandling med andre. Vygotsky antar at språket er nødvendig for at mennesker ikke skal handle impulsivt gjennom stimulus-respons-prosesser, ved at språk muliggjør tenkning. Siden tenkning på denne måten blir sett på som en forløper for frivillig, selvregulert atferd, viser han altså til at selvregulering oppstår i dialog med andre gjennom språket. Læring generelt ses på som en sosial prosess, hvor den voksne veileder barnet i læringsprosessen til det har lært seg å utføre ønsket handling på egenhånd. Hva gjelder følelsesaspektet kan det se ut til at dette også her blir neglisjert, ved at han ikke eksplisitt inkluderer følelser i sine teorier. Vygotsky fokuserer på relasjoner og dialog, men forklarer ikke klart hva som kan ligge bak at læringen blir drevet fremover av disse prosessene.

### 3.3 Biopsykososial modell

Videre er det behov for å trekke inn en mer omfattende modell som kan forklare utvikling og menneskelig handling med et mer overordnet blikk. Sameroff (2010) har foreslått en helhetlig utviklingsteori hvor han integrerer flere tidligere utviklingsmodeller: modellen for personlig endring, den kontekstuelle modellen, reguleringsmodellen og representasjonsmodeller. Han refererer til modellen som en biopsykososial modell, og i figur 2 er et eksempel på hvordan den visuelt kan se ut. Han tilnærmer seg utvikling med et dialektisk blikk, noe som vil si at modellen ikke skiller natur og miljø fra hverandre i en utviklingsmessig kontekst (Sameroff, 2010). Dette begrunnes blant annet med ekvifinalitet og multifinalitet, det vil si at like betingelser kan få ulike konsekvenser, eller ulike betingelser kan føre til like konsekvenser.

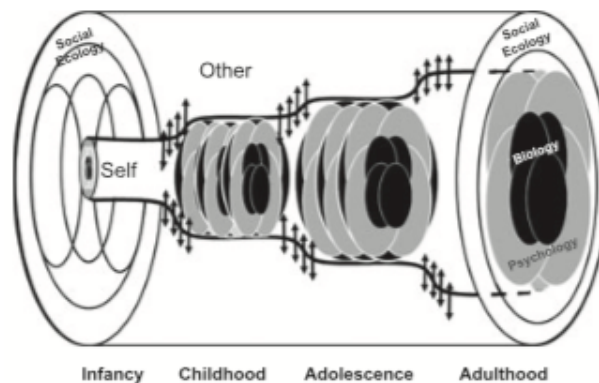


Fig 2: Den biopsykososiale modellen, her vises modellen for personlig endring, kontekst- og reguleringsmodellen (Sameroff, 2010).

*Modellen for personlig endring* er nødvendig for å forstå et individs stadig økende kompetanse fra spedbarnsperiode og ut livet. *Den kontekstuelle modellen* trengs for å forstå alle mulige erfaringskilder som øker eller begrenser individuell utvikling. Bronfenbrenner (1977, i Sameroff, 2010) har innenfor denne sammenhengen laget et omfattende rammeverk med prediksjoner for hvordan ulike settinger påvirker barnet, men også med hvordan de ulike settingene påvirker hverandre. *Reguleringsmodellen* tilføyer et dynamisk systemperspektiv til relasjonen mellom person og kontekst – barnet er i en dynamisk, istedenfor en passiv, relasjon (Sameroff, 2010). *Transaksjonsmodellen* (Sameroff & Chandler, 1975, i Sameroff, 2010) beskriver hvordan barnets utvikling er et produkt av de kontinuerlige dynamiske interaksjonene mellom barnet og erfaringer barnet får av dets sosiale miljø, og kan forklare barnets bevegelse fra ytre regulering til selvregulering. *Representasjonsmodellen* gir individets erfaringer her-og-nå en tidløs eksistens i tankene. Disse representasjonene er kognitive

strukturer hvor erfaring blir kodet abstrakt og gir en fortolkningsramme når barnet erfarer nye opplevelser, samt i oppfatningen av seg selv og andre.

Å kombinere de fire modellene beskrevet i avsnittet ovenfor gir et mer omfattende og helhetlig syn på prosessene som menneskelig utvikling består av, sammenlignet med teoriene til Bandura (2001) og Vygotsky (1978). Sameroff (2010) inkluderer med dette både et struktur- og prosessperspektiv på utvikling. Han beskriver det som å se på utvikling fra et *top-down* perspektiv: man utforsker kun deler av en større helhet, som består av flere interagerende, dynamiske systemer. I likhet med teoriene til Bandura (2001) og Vygotsky (1978) blir både natur og miljø inkludert – det vil si at det sosiale og det biologiske, makro- og mikroprosesser, må ses i sammenheng når en skal forklare handling og menneskelig utvikling. I større grad enn de foregående teoriene legger Sameroff (2010) vekt på barnets aktive rolle i å forme en relasjon, ved å inkludere reguleringsmodellen. Reguleringsmodellen har hovedsakelig et fokus på utvikling av selvregulering, og viser til at regulering er noe som individet etter hvert tar eierskap over, men hovedsakelig utvikles gjennom interaksjonelle prosesser i sosiale samspill. Som vist i figur 2, blir barnet i stadig større grad i stand til å regulere egne følelser og atferd. Videre kan den biopsykososiale modellen vise til hvordan barnet utvikler språk i relasjon med konteksten, da modellen antyder at ulike utviklingsprosesser avhenger av og påvirker hverandre. Det kan likevel tenkes at det mangler inkludering av en siste modell – en modell som inkluderer barnets følelsesliv. Slik det er beskrevet her, er det prosesser i barnet og påvirkning utenfra som fremmer et barns utvikling. Derimot er det kun de biologiske prosessene som blir beskrevet. En beskrivelse av følelsesmessige prosesser innen barnet kan gi en enda bredere forståelse av barns utvikling av språk og selvregulering.



## 4 Selvregulering

Å være selvregulert vises ved å opptre i henhold til samfunnets forventninger, normer og regler (Bauer & Baumeister, 2011). Selvregulering kan videre knyttes til sosial kompetanse (Ogden, 2015). Det kan tenkes at selvregulering blir mulig ved at individer kan reflektere over sitt eget selv. Dette kapitlet vil derfor først inkludere en beskrivelse av selvet og dets relasjon til selvregulering, for deretter å gi en generell forklaring av begrepet selvregulering. Videre vil selvregulering knyttes til temperament, eksekutivfunksjoner og emosjonsregulering. Et begrep som kan fungere som et mer utfyllende og beskrivende begrep enn hva selvregulering og emosjonsregulering er vil så beskrives. Til sist vil det redegjøres for hvordan det tenkes at selvregulering utvikles.

### 4.1 Mennesket og selvet

Regulering av atferd og følelser innebærer at en er i stand til å reflektere over egen fungering. Dette innebærer å reflektere over sitt eget *selv*. Det finnes mange ulike teorier om selvet, noen mer komplekse enn andre. Kort sagt kan selvet sies å reflektere et individs selvforståelse (Larsen et al., 2013). Innen sosialpsykologien er det vanlig å tenke at selvet består av et *selvkonsept* som inneholder beskrivende kunnskap om oss selv, og at det er dette selvkonseptet som legger grunnlaget for selvforståelse (Larsen et al., 2013). Det begynner å utvikles allerede i spedbarnsperioden, når barnet lærer å skille sin egen kropp fra andre objekter i omgivelsene, og utvikles kontinuerlig frem mot voksenalder. Det tenkes at selvkonseptet manifesterer seg som såkalte *selvskjemaer* (Larsen et al., 2013). Skjemaer kan forklares som kognitive strukturer som representerer kunnskap om et konsept eller en type stimulus (Hogg & Vaughan, 2014). Det finnes mange ulike type skjemaer, og disse er forenklede og holistiske kognitive representasjoner av de sosiale omgivelsene (Hogg & Vaughan, 2014). Selvskjemaer kan beskrives som kognitive representasjoner av selvkonseptet, og bygger på tidligere erfaringer. Markus og Nurius (1986) foreslo at vi har flere *mulige selv* – altså fremtidsorienterte skjemaer. Higgins (1989) bygger på dette med teorien *self-discrepancy theory*, som viser til at vi har et faktisk selv, ønskede selv og ideal-selv. Ønskede selv og ideal-selv beskriver ideer og tanker en person har om hvem de burde være eller ønsker å være. Ideal-selvet og det ønskede selvet fungerer videre som veiledere for atferd. Det vil si at dersom en person opplever diskrepans, det vil si avstand, mellom faktisk selv og ønsket og/eller ideal-selv, kan dette motivere til handling som reduserer denne

diskrepanen. På denne måten kan man se en ganske klar kobling mellom selvet og selvregulering.

En persons selvforståelse, eller identitet, blir vanskelig å forklare i isolasjon. I flere teorier om selvets utvikling går det igjen at selvet utvikles i relasjon og samspill med andre, eksempelvis i teoriene til George Mead (1934) og Daniel Stern (1995). De antar at det er ikke mulig å ha en oppfattelse av seg selv som et unikt individ uten å ha en formening om at andre også er unike personer med sin identitet og sitt selv. Tanken om at andre har en oppfattelse av deg på samme måte som du har en oppfattelse av dem har stor betydning for selvforståelsen. Idet barnet, gjennom dialoger, forstår at andre har egne ønsker, tanker og behov, vil det kanskje også implisitt forstå at dette inngår i deres selvkonsept og deres identitet. Dette kan videre legge til rette for at barnet selv reflekterer over egne ønsker, tanker og behov. På bakgrunn av dette kan det tenkes at det nettopp er en oppfattelse av et eget selv som gjør at vi har mulighet til å se på oss selv som unike individer, noe de fleste av oss synes å gjøre i en viss alder. Dette kan derimot ikke være en kausal slutning, da det også finnes klare unntak, som narsissistiske mennesketyper.

Selvet, eller selvkonseptet, inkluderer tanker om fortid, nåtid og fremtid (Larsen et al., 2013). Det lar oss handle på bakgrunn av tidligere erfaringer, samtidig som det lar oss rette oss etter våre håp og ønsker for fremtiden. En oppfattelse av et eget selv er med på å gi mening og hensikt i et individs liv, og kan på denne måten ses på som grunnlaget for selvregulering. Ved å ha en opplevelse av seg selv som unik, og samtidig en oppfattelse av andre som tilsvarende unike, har mennesker samtidig en mulighet til å se seg selv gjennom andres øyne. Slik kan man også gjøre moralske vurderinger av seg selv. Det er mange som har argumentert for at dette er egenskaper i mennesker som finnes av evolusjonsmessige årsaker. Baumeister og Leary (1995) mener blant annet at mennesker har et medfødt behov for «å høre til», grunnet fordelene det har for overlevelse og reproduksjon. Ved å danne sosiale bånd og å bli medlem av en gruppe (eller flere grupper) blir det mye enklere for et menneske å forsvare seg selv i truende situasjoner, samt å beskytte sine ressurser, enn hva det hadde vært hvis det var alene. De trekker blant annet frem at mennesker tenderer til å reagere med negativ affekt dersom sosial kontakt eller sosiale relasjoner mistes. Tilsvarende oppleves tilfredshet ved sosial kontakt (Baumeister & Leary, 1995). Relasjoner over tid fører ofte til en tilfredshet man ikke kan oppleve i interaksjon med fremmede. Det er også vist en sammenheng mellom psykiske og fysiske helsemessige utfordringer og grad av sosial tilhørighet (Baumeister & Leary,

1995). Derfor beskriver Baumeister og Leary dette behovet som en grunnleggende motivasjon hos mennesket: «As a fundamental motivation, the need to belong should stimulate goal-directed activity designed to satisfy it» (1995, s. 500).

## 4.2 Selvregulering: begrepsavklaring og konstrukt

Selvregulering er et bredt, mangfoldig og komplekst felt innen psykologi. Det finnes heller ingen enighet om en universell definisjon av selvregulering (Ogden, 2015). Noen vil eksempelvis sidestille selvregulering med en form for indre selvkontroll (Ogden, 2015), samtidig som andre ser på selvkontroll som en smalere del av selvregulering (Carver & Scheier, 2011; Hofmann et al., 2012). En definisjon synes imidlertid å fange opp konseptet på en god måte, formulert av en av de ledende forskerne på feltet, Roy F. Baumeister. Bauer og Baumeister (2011) definerer selvregulering som kapasiteten til å overstyre naturlige og automatiske tendenser, ønsker, eller atferdsmønstre for å nå langsiktige mål, samt å følge sosiale normer og regler. Dette gjøres på bekostning av andre umiddelbare fristelser i øyeblikket, og sidestilles med selvkontroll. Med andre ord kan selvregulering være kapasiteten til å endre *selvets* responser for å oppnå et ønsket stadium eller utfall som ellers ikke ville ha kommet naturlig (Bauer & Baumeister, 2011). Selvregulering kan også sies å handle om en balansegang mellom rigid målstyring og fleksibel problemløsning (Hofmann et al., 2012).

Carver og Scheier (2011) forklarer selvregulering som en prosess bestående av selvkorrigerende tilpasninger gjennom det de kaller *feedback-kontroll*. *Feedback-løkker*, eller feedback-prosesser, er inspirert av fysiologien og ideen om *homeostase*. Homeostase vil si opprettholdelse av et stabilt indre miljø (Holck & Hauge, 2020). En type feedback-prosesser, handlings-løkker, innebærer at en person oppfatter nåværende tilstand og sammenligner dette med en ettertraktet eller intendert tilstand (referanseverdi). Dersom det er en diskrepans mellom disse, jobbes det med å redusere diskrepansen gjennom handling for å endre den oppfattede, nåværende tilstanden (Carver & Scheier, 2011). Personer kan ha flere mål, kortsiktige og langsiktige, og disse målene former et slags hierarki: abstrakte mål kan nås ved å nå flere mindre, konkrete mål (Carver & Scheier, 2011). Carver og Scheier (2011) trekker i denne sammenhengen frem følelser: affekt-løkken. Affekt-løkken vurderer handlings-loopens evne til å redusere diskrepans mellom ønskede og nåværende tilstander – den overvåker progresjon og påvirker handling slik at målet kommer nærmere. Videre antar Carver og

Scheier (2011) at alarmsignalet fra sammenligningen i affektloopen, det vil si den eventuelle representasjonen av diskrepans, manifesteres subjektivt som følelser. Hva gjelder mål, eller referanseverdier, kan mennesker som nevnt ha flere mål samtidig, men bare ett kan ha prioritet på et gitt øyeblikk (Carver & Scheier, 2011). For å kunne håndtere alle målene en person har, må man bytte på hvilke som er i fokus.

Selvregulering innebærer ifølge Bauer og Baumeister (2011) å overstyre selvets tendens til å jobbe på autopilot ved å utføre bevisste handlinger. Carver og Scheier (2011) trekker frem affekt som en drivkraft bak selvregulering, ved at affekt signaliserer at det er en diskrepans mellom nåværende og ønsket tilstand. Dette bringer mennesket i ubalanse, og individet motiveres til å finne tilbake til homeostase. Oppsummert er denne fremstillingen av selvregulering nokså generell. De neste avsnittene vil vise ulike perspektiver på selvregulering som går utover det som er gjort rede for ovenfor.

### **4.3 Selvregulering og temperament**

Selvregulering knyttes til strukturer i hjernen. Blant annet sies det at den menneskelige hjernen opererer på to nivåer, eller med to ulike systemer. Det ene systemet kan kalles det anstrengende systemet, som er overveiende, tregt og opererer på det bevisste planet (Kahneman, 2013). Det andre systemet kan kalles det automatiske systemet, som er raskt, intuitivt og assosiativt. Dette systemet er kjent for å bruke snarveier, såkalte heuristikker (Kahneman, 2013). Begge systemene er alltid i arbeid, men hvilken som kommer til syne avhenger av hvilket system som er dominant i øyeblikket. Denne teorien, toprosesstenkning (eng. dual-process thinking), har påvirket utviklingspsykologi, blant annet gjennom synet på temperemanet (Carver & Scheier, 2011).

Rothbart med kolleger (2011) definerer temperament som et biologisk grunnlag for individuelle forskjeller i reaktivitet og selvregulering, som påvirkes over tid av gener, miljø og erfaring. Rothbart med kolleger (2000, 2003) antar at det finnes tre temperamentsystemer: tilnærming, unngåelse, og viljestyrt kontroll. Temperamentssystemet tilnærming defineres av skalaer som impulsivitet, positiv emosjonalitet, positive forventninger, tilfredshet med høy intensitet og aktivitetsnivå, og er negativt assosiert med sjenerthet. Temperamentssystemet unngåelse defineres av skalaer som nedstemthet, ubehag, frykt, sinne/frustrasjon, og er negativt assosiert med å bli lett beroliget. Temperamentssystemet viljestyrt kontroll inkluderer

skalaer som inhibisjonskontroll, oppmerksomhet, tilfredshet med lav intensitet og perseptuell sensitivitet (Rothbart et al., 2000, 2003, 2011). Viljestyrt kontroll omhandler altså oppmerksomhetsstyring og inhibisjonskontroll – prosesser involvert i selvregulering. Begrepet *viljestyrt* innebærer at dette er planmessige aktiviteter, lignende beskrivelser av det rasjonelle, bevisste systemet (Carver & Scheier, 2011). Viljestyrt kontroll har vist seg som et svært stabilt konstrukt i forskning. Den robuste kvaliteten indikerer til en trekkliggende kvalitet, og støtter Rothbart og hennes kolleger sitt syn på viljestyrt kontroll som et temperamentkonstrukt (Eisenberg et al., 2011; Kochanska et al., 2000).

#### **4.4 Selvregulering og eksekutiv fungering**

Nevrologer og nevropsykologer har lenge fremhevet hjernen, spesielt frontallappen, for å forklare organisering og regulering av atferd (Wagner & Heatherton, 2011). Frontallappen er involvert i mange prosesser, som arbeidsminnet, oppmerksomhetskontroll, inhibisjon og planlegging, og alle disse faller under paraplybegrepet *eksekutivfunksjoner* (Wagner & Heatherton, 2011).

Det er bred enighet om at inhibisjon, arbeidshukommelse og kognitiv fleksibilitet er tre grunnleggende eksekutivfunksjoner (Diamond, 2013). *Inhibisjon* inkluderer ifølge Diamond (2013) selvkontroll. Dette involverer atferdsmessig inhibisjon og interferenskontroll, som selektiv oppmerksomhet og kognitiv inhibisjon. *Arbeidshukommelse* inkluderer å holde relevant informasjon i bevisstheten, samt å mentalt jobbe med denne informasjonen (Diamond, 2013; Hofmann et al., 2012). *Kognitiv fleksibilitet* kan også kalles oppmerksomhetsskifter (eng. shifting) eller mental fleksibilitet (Diamond, 2013). God kognitiv fleksibilitet vil si at individet har funnet en balanse mellom en rigid styring og muligheten til å være åpen for alternative former for handling for å nå målene (Hofmann et al., 2012). Diamond (2013) argumenterer videre for at inhibisjon og arbeidsminnet støtter opp om hverandre. En person må blant annet ha målet klart i tankene, eller i arbeidsminnet, for å vite hva som er relevant eller passende og hva som bør inhiberes. Tilsvarende må en inhibere både intern og ekstern distraksjon for å fokusere på det som ønskes å fokusere på (Diamond, 2013). Kognitiv fleksibilitet bygger, ifølge Diamond, på de to andre, og er antatt at kommer mye senere i utviklingen (Diamond, 2013). Disse tre grunnleggende funksjonene er videre en forutsetning for mer komplekse, høyere ordens eksekutivfunksjoner som resonnering, problemløsning, og planlegging (Diamond, 2013; Hofmann et al., 2012).

Eksekutivfunksjoner er ikke et uproblematisk fenomen. Selv om vi vet at hjernens oppbygning og funksjon har konsekvenser for selvregulering, vites det ikke nok om hvordan alt helt konkret henger sammen (Karr et al., 2018). Derfor er det vanskelig å operasjonalisere eksekutivfunksjoner. Eksempelvis kan en se på eksekutivfunksjoner som enten en enkelt, selvregulerende evne, eller som et sett med ferdigheter relatert til kontroll over tanker og atferd (Karr et al., 2018). Her ser førstnevnte ut til å passe bedre til små barns eksekutivfunksjoner, og sistnevnte er den vanligste oppfattelsen for eldre barn og voksne (Karr et al., 2018). Hvor mange ferdigheter som skal inkluderes i konstruktet eksekutivfunksjoner er det heller ingen enighet om, og det eksisterer en risiko for at antall eksekutivfunksjoner overestimeres (Karr et al., 2018). En av de mange debatterte aspektene ved konstruktet er også hvilke komponenter av eksekutivfunksjoner som kreves i tester ment å måle de ulike eksekutivfunksjonene (Karr et al., 2018). En litteraturgjennomgang av ulike måleinstrumenter for eksekutivfunksjoner har blitt gjennomført av Karr med flere (2018). De kom frem til at små utvalgsstørrelser, kompleksiteten i eksekutivfunksjonsmodeller og generelt lav begrepsreliabilitet gjorde at studiene hadde lav forklaringskraft. I tillegg var det en tendens til å bruke få indikatorer for å måle spesifikke konstrukter, som eksempelvis inhibisjon eller arbeidsminne (Karr et al., 2018).

Flere mener at begrepene eksekutivfunksjoner og selvregulering overlapper (Wagner & Heatherton, 2011). Diamond (2013) mener eksempelvis at begrepet selvregulering er overlappende med begrepet inhibisjonskontroll i eksekutive funksjoner. Dette kan tolkes som at de to begrepene kommer fra hvert sitt forskningsfelt – det vil si sosialpsykologi og kognitiv psykologi. Et annet aspekt som skiller de to begrepene, er at eksekutivfunksjoner og selvregulering stort sett har blitt målt på ulike måter. Eksekutivfunksjoner måles ofte direkte gjennom barns atferd på tester i laboratorier, og selvregulering ofte gjennom foreldre- og lærerrapporteringer i naturlige omgivelser eller gjennom observasjon av barns atferd når de venter på belønning (Diamond, 2013). Forskning på eksekutive funksjoner, som annen forskning innen kognitiv psykologi, har typisk fokusert mer på tanker, oppmerksomhet og handlinger, og har adressert emosjoner som primært problemer som må inhiberes (Diamond, 2013). Samtidig har forskning på selvregulering innen sosialpsykologien fokusert mer på de emosjonelle aspektene ved mennesket og har omfavnet motivasjonens og interessens rolle, hvor emosjonelle responser ses på som hjelpemidler for å nå et mål (Diamond, 2013).

Hofmann med kolleger (2012) mener på sin side at de to begrepene har potensiale til å forenes. De knytter eksekutivfunksjoner til selvregulering ved å argumentere for at det påvirker kapasitetsaspektet ved selvregulering. Videre hevder de at midlertidige svekkelser i eksekutivfunksjoner kan komme av flere årsaker som er identifisert i sosialpsykologien. Dette kan være kognitiv overbelastning (eng. cognitive load) eller ulike miljømessige eller sosiale stressorer, samt fysiologiske faktorer, som blodsukkernivå. Hofmann med kolleger (2012) trekker videre frem at egosvekking (eng. ego-depletion) er en faktor som kan ha implikasjoner for den mentale kapasiteten, som en konsekvens av intensiv bruk av eksekutivfunksjoner, eller viljestyrke. Dette ble først påpekt av Baumeister med kolleger (1998). De antok at selvet har begrensede ressurser, liknende en muskel. Egosvekking vil altså bety at selvets ressurser blir reduserte etter bruk, slik at oppgaver som krever de samme ressursene senere blir gjennomført dårligere.

Altså ser det ut til at det, grovt sett, er to måter å se på selvregulering på: enten som en kognitiv *evne* til inhibisjon, kontroll og disiplin, eller som et samspill mellom følelser og kognisjon. Det å kjenne på ulike følelser er en del av det å være menneske fra dag én, og det er nettopp disse *følelsene*, i tillegg til atferdsmessige vaner, som må kontrolleres og inhiberes. I sistnevnte tolkning blir følelser tillagt mer verdi, og antas å være veiledende for atferd og kognisjon. Her kan også tanken om det intensjonelle i mennesket inkluderes, altså tanken om et *selv*. Det er også denne tolkningen som videre vil vektlegges. Likevel vil ikke dette utelate eksekutivfunksjoners betydning for selvregulering.

#### **4.5 Emosjonsregulering**

Selvregulering av handling (selvregulering) og selvregulering av emosjoner (emosjonsregulering) er vanskelig å klart skille fra hverandre (Koole & Aldao, 2015). En vesentlig forskjell er at emosjonsregulering tar for seg hvordan mennesker handler i emosjonsvekkende kontekster. Dette vil si situasjoner hvor en opplever å bli følelsesmessig aktivert, eksempelvis å bli provosert, trist eller lattermild i en sosial sammenheng. Ifølge Koole og Aldao (2015) involverer emosjoner tanker, følelser, og atferdsmessige og fysiologiske responser. Deres definisjon av emosjonsregulering er derfor bred og inklusiv, og inkluderer regulering av alle former for responser som på en eller annen måte er emosjonelt ladet. Dette kan sprike fra spesifikke emosjoner som sinne og frykt, til kronisk livsstress. Emosjoner kan derimot defineres på flere måter. Damasio og Carvalho (2013) definerer

emosjoner som den ubevisste, fysiologiske erfaringen av aktivering, og følelser som den bevisste erfaringen når aktiveringen blir stor nok. I dette delkapitlet vil Koole og Aldaos (2015) definisjon brukes, men Damasio og Carvalhos (2013) definisjon vil tas opp igjen i kapittel 4.6. Emosjonsregulering betyr ikke nødvendigvis å nedregulere emosjonen, men kan også handle om å øke en emosjons intensitet eller å bevare den som den er. Videre kan det påvirke hvor lenge (eller kort) aktiveringen av en emosjonell respons er (Koole & Aldao, 2015).

Prosessmodellen for emosjonsregulering har til hensikt å forklare hvordan emosjoner genereres og videre hvordan de kan reguleres (Gross, 2014). I henhold til prosessmodellen blir emosjoner generert i en sekvens på fire stadier gjennom interaksjoner mellom person og situasjon. Hver av de fire stadiene inkluderer en strategi for å regulere emosjoner og komme tilbake til 'baseline'. I senere tid er også et femte reguleringsstadium blitt lagt til i prosessen. Dette vil derimot ikke gås nærmere inn på. Utover prosessmodellen, som tar for seg hvordan emosjoner oppstår og hvordan de kan reguleres, finnes det i tillegg målorienterte, behovsorienterte og personorienterte modeller for emosjonsregulering (Koole & Aldao, 2015). Disse forsøker å forklare *hvorfor* emosjoner reguleres, hensikten med emosjonsreguleringen, eller hva som motiverer en person til å regulere. Selvregulering er som tidligere beskrevet antatt å bestå av to hovedkomponenter: overvåkning av prosess, det vil si å sammenligne nåværende stadium med et ønsket stadium, og et opererende system som reduserer diskrepans mellom disse to stadiene (Carver & Scheier, 2011). Det samme kan tenkes at er tilfelle for emosjonsregulering, ved at individer sammenligner det nåværende emosjonelle stadiet med et ønsket emosjonelt stadium (Koole & Aldao, 2015). Synet på emosjonsregulering som målrettet gjennom disse to komponentene faller innenfor *målorienterte modeller*.

Andre tilnæringer legger mer vekt på det ubevisste aspektet ved emosjonsregulering. *Behovsorientert emosjonsregulering* har som utgangspunkt at emosjonsregulering ikke nødvendigvis må være eksplisitt og bevisst målorientert. Emosjonsregulering blir også påvirket av reguleringsprosesser, noe som innebærer at personer blir drevet av behov for å søke tilfredsstillelse eller unngå smerte (Koole & Aldao, 2015). Denne atferden, som for eksempel sugerefleksen og det å snu seg vekk fra ubehagelig stimulus, utvikles allerede før barnet besitter et verbalt språk og uavhengig av omsorgsatferd, og kan derfor tenkes å være medfødt (Koole & Aldao, 2015). Behov for å maksimere nytelse og unngå smerte kalles



hedonistiske behov, og handler om å oppnå en positiv balanse i øyeblikket. Derfor kan konflikter dukke opp mellom behovsorientert emosjonsregulering og målorientert selvregulering. Emosjonell ubalanse, eksempelvis et høyt stressnivå, kan med andre ord forårsake at behovsorientert emosjonsregulering overtar for målorienterte former for selvregulering (Koole & Aldao, 2015). Dette er derimot ikke utelukkende en ulempe. Når et individ opplever stor emosjonell ubalanse, som for eksempel mye stress, mobiliseres flere kognitive og fysiske ressurser innen individet for å håndtere stresset, og den kognitive kapasiteten blir begrenset (Koole & Aldao, 2015). Resultatet av behovsorientert selvregulering kan altså være at personen kommer tilbake i en hedonistisk balanse, slik at personen fortsatt sitter på viktige ressurser som trengs for å utføre nødvendige handlinger (Koole & Aldao, 2015).

Modeller innenfor *personorientert emosjonsregulering* antar at emosjonsregulering også blir drevet av integrerende prosesser – selvet, eller personen som en helhet (Koole & Aldao, 2015). Modellen deler ikke opp selvet i fragmenter ved hjelp av mål som i målorienterte tilnærminger, eller hedonistiske behov som i behovsorientert tilnærming, men omfatter funksjonen til hele mennesket (Kuhl et al., 2015). Personorientert emosjonsregulering støtter et slags *indre demokrati*, ved å regulere personers valg i harmoni med et helhetlig bilde av en persons indre behov, motivasjoner og forventninger relatert til seg selv (Koole & Aldao, 2015). Personorientert emosjonsregulering blir ikke mediert av eksplisitte intensjoner, men heller av integrerte følelser eller intuisjoner (Kuhl et al., 2015)

Thompson (1994) hevder at språk også spiller en rolle i emosjonsreguleringen. Det er blant annet vist at barn gråter mindre i det de går over til å bruke verbalt språk (Thompson, 1994). Uttrykkelse av følelser gjennom språk kan bidra til at et individ når ønskede mål mer effektivt enn ved å uttrykke følelser på andre måter. Derfor kan språket være en foretrukket måte å uttrykke følelser på (Thompson, 1994). Thompson (1994) mener at språket etter hvert tilpasses emosjonskulturen et barn hører til, gjennom foreldres og andre omsorgsgiveres sosialiseringsspraksis. Språkets rolle for selvregulering vil jeg komme tilbake til i kapittel 5.4. Thompson (1994) peker også på at de mest adaptive måtene å uttrykke en emosjon på er ofte situasjonsspesifikke, heller enn transsituasjonelle. Forskning støtter dette, da det er vist at individer fleksibelt velger mellom ulike reguleringsstrategier avhengig av kontekst (Sheppes & Levin, 2013). Altså er valg av strategi for emosjonsregulering en dynamisk og

kontekstsensitiv prosess, og kan vise til at fleksibilitet er en viktig egenskap for emosjonsregulering (Aldao et al., 2015).

Oppsummert kan det konkluderes med at emosjonsregulering er et godt etablert felt innen selvregulering. Målorienterte tilnærminger presentert i dette delkapitlet er tilsvarende de som ble presentert i kapittel 4.2. Dette viser til hvorfor emosjonsregulering og selvregulering kan være vanskelig å skille fra hverandre, da mange ser på prosessene som i og for seg de samme. Det finnes også andre tilnærminger til emosjonsregulering, som behovsorienterte og personorienterte tilnærminger. Dette viser til prosesser som er mer spesifikke for emosjoner og følelser, men også mindre bevisste. Behovsorienterte modeller viser til et slags hedonistisk instinkt i mennesket, mens personorienterte modeller fremstiller emosjonsregulering som knyttet til funksjonen til hele mennesket, eller selvet. Personorienterte modeller antar altså at individer regulerer seg selv ut ifra en slags intuisjon. Selv om det kan være vanskelig å skille emosjonsregulering fra selvregulering, kan det likevel tenkes at det ikke alltid er hensiktsmessig å skille disse to. Kanskje kan de to formene for selvregulering forenes i en større, selvregulerende prosess. Å se de to systemene som en helhet kan med andre ord være aktuelt.

#### **4.6 Livsregulering**

Stort sett enes forskere om at emosjoners og følelser funksjon er å advare oss mot hendelser som potensielt kan påvirke opplevd velvære (Leary & Guadagno, 2011). Emosjoner, eller følelser, flytter oppmerksomheten til signifikante elementer i miljøet, motiverer til atferd som kan passe til den spesifikke situasjonen og forsterker handlinger som har vist seg å ha positive konsekvenser i slike situasjoner tidligere (Leary & Guadagno, 2011). Carver og Scheier (2011) antar at følelser spiller en sentral rolle for atferdsregulering, og at følelser på et grunnleggende vis er involvert i selvregulering. Damasio og Carvalho (2013) sitt begrep *livsregulering* kan derfor fungere som et alternativt begrep til både selvregulering og emosjonsregulering. I livsreguleringsteorien har følelser en sentral rolle. Følelser beskrives som nevnt av Damasio og Carvalho (2013) som den bevisste registreringen av emosjoner, og spesifikt for følelser er at de har en valens, positiv eller negativ, og lav til høy intensitet. Det gjøres altså forskjell på emosjoner og følelser – emosjoner er ubevisst, følelser bevisst.

*Livsregulering* er et begrep som integrerer følelser og kognisjon. Som navnet tilsier, tar begrepet for seg så mye mer enn kun selvregulering. Når kroppens ulike stadier, det vil si fysiologiske reaksjoner, blir sterke nok, erfares det mentalt gjennom følelser (Damasio & Carvalho, 2013). Det vil si at følelser viser til et mangfold av fysiologiske stadier, som sult, tilfredshet, smerte, skam og lidenskap (Damasio & Carvalho, 2013). På denne måten kan kroppen hele tiden jobbe mot å oppnå homeostase, eller følelsesmessig balanse, når homeostatisk ubalanse oppleves fysiologisk. Gjennom disse erfaringene dannes forventninger om fremtidige fordelaktige eller uheldige betingelser, og disse forventningene blir en motivasjon for å regulere atferd (Damasio & Carvalho, 2013). Med andre ord fasiliterer følelser for læring og regulering. Livsreguleringsteorien kan minne om personorientert emosjonsregulering, hvor det legges vekt på hele mennesket.

Damasio og Carvalho (2013) argumenterer videre for at følelser er noe mennesker (og dyr) utviklet før den komplekse hjernen. Damasio og Carvalho (2013) er begge nevropsykologer, og viser til funn i nevrologisk forskning om at følelser både kan finnes i den mer primære delen av hjernestammen og i den mer nylig utviklede frontallappen. Imidlertid har mennesket trolig en mer beriket og raffinert følelsesopplevelse enn andre arter gjennom frontallappen (Damasio & Carvalho, 2013). Deres hypotese er at den føyte erfaringskomponenten (følelseskomponenten), i tillegg til det autonome nervesystemet, utviklet seg grunnet fordelene det har for livsregulering. Det vil si at følelser fungerer som en veileder for adaptiv atferd, og dermed muliggjør at individer kan leve tilfredsstillende liv gjennom sosial tilpasning. Ved at følelser oppleves bevisst, noe som ifølge Damasio og Carvalho (2013) skjer når forstyrrelse av homeostatisk balanse er stor nok, kan personer utøve frivillige, atferdsmessige tilpasninger.

#### **4.7 Selvregulering i et dialogisk perspektiv**

Hvordan selvregulering tenkes å utvikles vil videre være relevant å utdype. I begynnelsen er spedbarnet svært emosjonelt reaktivt, og reagerer på ulike situasjoner med heftige emosjonelle uttrykk. I det første leveåret er barnet derfor ofte avhengig av omsorgsgivere for å roe seg ned. Dette kalles gjerne ytreregulering, og anses av mange som første av tre faser for å utvikle selvregulering. Barnet sies å bevege seg fra ytreregulering, til samregulering, og til sist til selvregulering (Kvellido, 2015). Ved samregulering tenkes det at barnet og omsorgsgivere sammen bidrar til at barnet reguleres – barnet har begynt å lære seg noen

teknikker, samtidig som disse ikke er godt nok innarbeidet eller mange nok til at det klarer å regulere seg selv. Når barnet klarer å regulere seg selv uten hjelp, kan man si at det har oppnådd selvregulering.

Under spedbarnsperioden og småbarnsperioden kan en dramatisk utvikling av ferdigheter i emosjonsregulering observeres (Calkins & Leerkes, 2011). Ved 3-månedersalderen bruker barnet relativt enkle metoder for å trøste seg selv, som sugerefleksjonen, enkle motoriske bevegelser og refleksive signaler i respons til ubehag, ofte i form av gråting. Dette er primære prosesser som viser seg å komme naturlig til barn, uten hjelp og trøst fra den voksne (Kopp, 1982; Rothbart et al., 1992). I perioden mellom tre og seks måneder begynner evnen til å frivillig kontrollere aktiveringsnivåer å utvikle seg. Denne kontrollen avhenger i stor grad av barnets evne til oppmerksomhetskontroll og enkle motoriske ferdigheter (Calkins & Leerkes, 2011; Rothbart et al., 2011). Dette betyr at spedbarnet eksempelvis kan distrahere seg selv gjennom å bevege oppmerksomheten vekk fra kilder som vekker negativ aktivering. I barnets andre leveår vil det fullt ut kunne bruke aktive metoder for emosjonsregulering (Rothbart et al., 1992).

Det antas at omsorgsgivere har en nøkkelrolle i barns utvikling av selvregulering (Calkins & Leerkes, 2011). En hypotese er at foreldrepraksis påvirker utviklingen av emosjonsregulering gjennom tilknytningsrelasjoner i spedbarnsperioden (Calkins & Leerkes, 2011). Det har etter hvert blitt godt dokumentert at trygg tilknytning er koblet til bedre selvregulering, samt mindre eksternaliserende og internaliserende vansker (Calkins & Leerkes, 2011). Tanken om tilknytning og dens rolle for emosjonell og atferdsmessig tilpasning fikk virkelig fotfeste da John Bowlby la frem sin tilknytningsteori på slutten av femtitallet (Mørch & Skre, 2020). Bowlby argumenterte for at de interaktive erfaringene mellom spedbarn og omsorgsgiver har potensiale til å skape en tilknytningsrelasjon som gir spedbarnet en opplevelse av sikkerhet, som videre vil påvirke spedbarnets senere tilpasning til ulike utfordringer (Bowlby, 1969). Han argumenterte for at tilknytningsrelasjonen oppstår på bakgrunn av barnets tilknytningsatferd og omsorgsgiveres respons til denne. Tilknytningsatferd defineres som atferd hos barnet som enten bringer mor nærmere barnet, eller som bringer barnet nærmere mor, eksempelvis gråting eller å krabbe etter mor (Bowlby, 1969). Det lar spedbarnet initiere og beholde kontakt med primæromsorgsgiver, og er en nødvendig egenskap for overlevelse.

Mary Ainsworth (1978) utviklet disse tankene videre, og la frem teorien om at kvaliteten på tilknytningen ville variere avhengig av relasjonshistorien mellom omsorgsgiver og barn, og på bakgrunn av dette dannet hun fremmedsituasjonen. Ut fra dette kom Ainsworth med kolleger (1978) frem til at barns tilknytning kan deles inn i tre kategorier: trygg tilknytning, utrygg ambivalent tilknytning og utrygg unngående tilknytning (Ainsworth et al., 1978). I senere tid er det også kommet en ny kategori for atypisk atferd: desorganisert/desorientert tilknytning (Smith, 2017). Hvilken kategori barnet havner i antas å i stor grad å avhenge av forelderens sensitive omsorg. Ainsworth med kolleger (1978) så at barna som havnet i kategorien trygg tilknytning hadde mødre som de vurderte som mer sensitive og responsive til spedbarnets signaler og kommunikasjon. Mødrene ble funnet å være mer psykologisk tilgjengelig for barna, mer aksepterende enn avvisende, og mer samarbeidsvillige enn forstyrrende (Ainsworth et al., 1978). Det er derfor grunn til å anta at barnets erfaringer med en sensitiv omsorgsgiver fører til sikker tilknytning, samt forventninger om at emosjonelle behov enten blir møtt av omsorgsgiver eller håndtert av barnet selv ved hjelp av ferdigheter utviklet i interaksjoner med omsorgsgiver (Calkins & Leerkes, 2011).

Strategiene til både trygge og utrygge barn i emosjonsvekkende kontekster ser ut til å reflektere tidligere erfaringer og forventninger om omsorgsgiver som en ekstern kilde til selvregulering (Calkins & Leerkes, 2011). Erfaringer og forventninger vil ha mye å si for barnets atferd når tilknytningssystemet blir aktivert i stressende kontekster, og det blir klare atferdsmessige forskjeller mellom trygge og utrygge barn (Calkins & Leerkes, 2011). Spedbarn i trygge tilknytningsrelasjoner viser mer effektiv og kontekstuent passende atferd rettet mot omsorgsgiver når det er stresset for å signalisere at det trenger støtte (Calkins & Leerkes, 2011). Tilknytningsstatus kan derimot endres avhengig av kontekstuelle faktorer, og derfor vil ikke usikre tilknytningsstiler nødvendigvis representere senere atferdsproblemer (Calkins & Leerkes, 2011).

Sroufe (1996) argumenterer for at utviklingen av emosjonsregulering inngår i den generelle emosjonelle utviklingen hos barnet, og at emosjonell utvikling uløselig er koblet til den sosiale utviklingen. Han mener at det er lite tvilsomt at emosjonelle prosesser begynner å utvikle seg i konteksten av en dyadisk interaksjon mellom barn og omsorgsgiver. Det hele starter i en dyadisk regulering, som vil si at regulering av aktiveringsnivåer er flettet inn i interaksjonene mellom spedbarn og omsorgsgiver (Sroufe, 1996). En slik form for regulering kan sidestilles med begrepene ytreregulering og samregulering. I det første halve året blir den

dyadiske reguleringen utført uten intensjonalitet fra barnets side. Når spedbarnet etter hvert utvikler tilknytningsrelasjoner til omsorgsgiver, vil det derimot ta en mer aktiv rolle i den dyadiske reguleringen. Spedbarnet begynner da intensjonelt å kommunisere med omsorgsgiver, og utfører meningsfulle handlinger for å oppnå kontakt (Sroufe, 1996). Sroufe påstår at det er når en snakker om slik aktiv atferd i relasjonen mellom barn og omsorgsgiver at en kan snakke om tilknytning. Dårlig kvalitet i tilknytning vil på sin side manifestere seg som en dysfunksjonell dyadisk emosjonsregulering fra barnets side. Sroufe (1996) legger til at tilknytning referer til en spesiell, emosjonell relasjon mellom spedbarn og omsorgsgiver. Det er en utviklende dyadisk prosess og en gjensidig relasjon. Det er altså ikke bare omsorgsgivere som er knyttet til sine spedbarn – spedbarnet er også emosjonelt knyttet til omsorgsgiveren.

Assosiasjonen mellom tilknytning og emosjonsregulering har vist seg å variere på grunnlag av barnets temperament, barnets genetiske predisposisjon mot emosjonelle problemer, og endringer i omsorgsmiljø over tid (Calkins & Leerkes, 2011; Smith, 2014). I tråd med denne tankegangen, og den biopsykososiale modellen, vil ikke påvirkningen bare gå fra foreldre til barna – barna er også med på å forme denne spesielle relasjonen. Barnet er like mye med på «samtalen», eller dialogen, om selvregulering, som omsorgsgiverne er. Foreldres handlinger er ofte responser på barnets atferd, og barnets atferd er igjen en respons på foreldrenes atferd. Dette er utviklingsprosesser som i stor grad likner på hvordan utviklingen av språk foregår. Det antas nemlig også at språk begynner å utvikle seg i interaksjon med omsorgsgivere, og at omsorgsgivere er med på å utvikle barnets språk gjennom å respondere på dets kommunikative signaler.

Smith (2014) har en hypotese om at barn og omsorgsgivere naturlig og intuitivt faller inn i et samspill som fremmer utvikling av selvregulering og kommunikasjonsferdigheter. Han mener at spedbarn er født med det han kaller *integrerende kapasiteter*. Med dette mener han at barnets atferdselementer som er involvert i samspill er integrert og organisert på en medfødt motorisk måte. Disse integrerte kapasitetene får omsorgspersoner til å reagere. Derfor peker han på at foreldre har utviklet en intuitiv omsorgsatferd som tilsvar på barnets atferdspakker gjennom evolusjonen. Han viser til Papouseks arbeider (2002, i Smith, 2014) som undersøkte hva slags atferd som fremmet overføringen av preverbal kommunikasjon til små barn. Det viste seg at atferd som ble *ubevisst* utført av omsorgsgivere bidro til denne overføringen. Denne intuitive omsorgsatferden har vist seg å være universell, og er en kapasitet både menn og kvinner i alle

aldre sitter på (Smith, 2014). At omsorgsatferd er intuitiv og har et biologisk grunnlag er i tråd med nevrovitenskapelig tenkning, hvor man antar at mange mentale funksjoner er ubevisste, i tråd med det automatiske systemet beskrevet tidligere (Kahneman, 2013). Det vil si at når foreldre utviser omsorgsatferd for barnet, oppfatter de ikke detaljene i det de gjør.

Smith (2014) trekker som nevnt også inn den kommunikative utviklingen i denne sammenhengen. Ved at foreldre svarer på barnets kommunikative signaler og viser at de ønsker å forstå barnet, gir de barnet trening i å bruke de integrerende kapasitetene. For å kunne forstå og kommunisere med barn som enda ikke har utviklet et verbalt språk, må omsorgsgivere tolke signaler fra ansiktsuttrykk og hodebevegelser som synes integrert hos barnet allerede ved fødselen (Smith, 2014). Voksnes overdrevne ansiktsuttrykk og vokaliserer ser også ut til å støtte generelle dialogferdigheter, og forskning viser til at mødres tale til sine barn har likhetstrekk på tvers av kulturer (Ferguson, 1964). Dette kan tyde på at mennesker har et biologisk grunnlag for tale rettet mot spedbarn som støtter deres utvikling (Smith, 2014). Sett fra dette perspektivet henger utviklingen av språk og selvregulering tett sammen, og det kan også se ut til at de utvikles gjennom de samme prosessene.

Utvikling av selvregulering ser altså ut til å komme helt naturlig og uanstrengt til barnet gjennom dialoger med omsorgsgivere. Disse dialogene danner grunnlag for tilknytningsrelasjoner, som ser ut til å ha en sammenheng med barnets fremtidige reguleringsevner. Omsorgsgivere reagerer intuitivt på barnets atferd og signaler, og dette har potensielt en adaptiv virkning på barnets videre utvikling. I interaksjoner mellom omsorgsgiver og barn utvikles et intimt og personlig språkmønster, bestående av både nonverbal og verbal kommunikasjon. Det kan sies at de utvikler en slags spesiell og unik dialog som fremmer barnets videre utvikling av selvregulering, men også kommunikative ferdigheter, som Smith (2014) viser til. Selvregulering ser altså ut til å bestå av mer enn kun kognitive evner, slik som eksekutivfunksjoner. Det ser heller ut til å være noe mye større, i tråd med Damasio og Carvalhos *livsregulering* – å være nødvendig for selve livet (Baumeister & Leary, 1995; Damasio & Carvalho, 2013).

## **4.8 Oppsummering**

Selvregulering er en nødvendig egenskap hos mennesker, da det fremmer adaptiv atferd (Bauer & Baumeister, 2011; Baumeister & Leary, 1995). I lys av sosialkognitiv teori kan det

sies at vi er selvregulerende ut ifra vårt selvkonsept – våre håp og ønsker for fremtiden. Selvregulering kan defineres som et eller flere systemer som overvåker nåværende tilstander og sammenligner det med våre fremtidige standarder, for deretter å aktivere til handling dersom det oppleves en diskrepans mellom disse. Flere teorier har i tråd med dette løftet frem behovet for en opplevd balanse, harmoni, koherens eller homeostase. Diskrepansen mellom nåværende og fremtidige standarder fører til ubehag, og motiverer oss til å handle slik at vi kommer tilbake til ‘baseline’. Dette er også blitt beskrevet som integrerende prosesser (Koole & Aldao, 2015). Det er altså flere ulike begreper som kan benyttes for å beskrive prosessene som underligger selvregulering, men alle viser til det samme fenomenet.

Det er ikke til å legge skjul på at utvikling av selvregulering er komplekst, og påvirkes av flere faktorer. Det er eksempelvis helt klart at selvregulering er avhengig av nevrologiske undersystemer. Forskning gjennom lang tid har vist at det ligger et biologisk grunnlag til grunn for menneskelig kognisjon og atferd, og at ulike hjerneregioner er involvert i ulike kognitive prosesser (Wagner & Heatherton, 2011). I denne sammenhengen blir eksekutivfunksjoner relevante. Teorien toprosesstenkning viser til at vi opererer med to systemer, og at selvets automatiske respons vil være en konsekvens av at det er det automatiske systemet er dominerende. Den bevisste selvreguleringen antas å være styrt av det anstrengende systemet (Carver & Scheier, 2011). I lys av dette perspektivet har det også blitt foreslått at selvregulering påvirkes av temperament. Temperamentsystemet viljestyrt kontroll viser seg stabilt hos mennesker over tid, og forbindes ofte med eksekutivfunksjoner (Eisenberg et al., 2011).

Samtidig ser det også ut til at utvikling av selvregulering blir påvirket av miljøet. Sroufe (1996) peker blant annet på at emosjonell utvikling ikke kan skilles fra sosial utvikling, ved at emosjonelle prosesser utvikles i dyadisk interaksjon, tanker som også Smith (2014) har vært inne på. Dette samspillet mellom barn og omsorgsgiver antas å være det som legger grunnlaget for barnets tilknytning. Hvilken tilknytningsstil et barn får har vist seg å predikere senere selvregulering i form av eksternaliserende og internaliserende vansker (Calkins & Leerkes, 2011). Smith (2014) trekker frem hvordan den samme prosessen som fremmer utvikling av selvregulering, også fremmer språklige ferdigheter. Det transaksjonelle, det vil si omsorgsgivers og barnets gjensidige bidrag, blir videre vektlagt gjennom å understreke at disse prosessene foregår gjennom dialog. Barnet kan altså påvirke dialogen gjennom sine bidrag, og er på denne måten med på å forme tilknytningsprosessen og derav også utvikling



av selvregulering og språklige ferdigheter. Smith (2014) viser til at dette er ubevisste, intuitive prosesser hos både barn og omsorgsgiver. Altså kan det tenkes at selvregulering, og kommunikative ferdigheter, tilegnes automatisk og ubevisst gjennom denne dialogen.

Det kan tenkes at livsregulering kan fungere som et alternativt, men bredere, begrep for selvregulering. Livsregulering deler ikke reguleringsprosessene inn i ulike fragmenter, men integrerer følelser og kognisjon (Damasio & Carvalho, 2013). Teorien viser til at følelser er det som ligger til grunn for adaptiv fungering, både gjennom bevisste og ubevisste prosesser. Damasio og Carvalho (2013) argumenterer faktisk for at det ligger til grunn for overlevelse. Slås denne teorien sammen med Smiths (2014) teori om at det er naturlige og automatiske tilknytningsprosesser som fremmer både selvregulering og kommunikative ferdigheter, kan det se ut til at følelser spiller en større rolle i menneskers utvikling enn hva mange teorier viser til.

## 5 Språk

Språk, i alle dets former, legger til rette for kommunikasjon. Kommunikasjon er videre helt nødvendig for å kunne være en del av et fellesskap (Law & Parkinson, 2000). Språk kan defineres som så mangt, og tilnærmes fra like mange innfallsvinkler. Det kan blant annet ses på som et kodesystem, ved å studere det grammatiske aspektet (Bloom & Lahey, 1978), som en inngang til menneskelig kultur og fellesskap (Vygotsky, 1978), eller som en del av en større kommunikasjonsprosess (Linell, 2006; Rommetveit, 1972). I dette kapitlet vil det først forklares hvordan språk kan forstås som en form for kode. Videre vil pragmatikkens rolle trekkes inn, før språk ses i et dialogisk perspektiv. Deretter vil språkets kobling til tenkning løftes frem, før en teori om engasjementets rolle for språktilegnelse til sist redegjøres for.

### 5.1 Språk som kode

En teori som er godt forankret i litteraturen er Bloom og Laheys (1978) språktaksonomi. Først og fremst definerer Bloom og Lahey språk som en slags kode, hvor idéer om verden er representert gjennom et konvensjonelt system av vilkårlige tegn for kommunikasjon. For å kode dette tegnsystemet, det vil si å snakke, trengs ferdigheter for å gjenkalle og kombinere elementene i koden, og for avkoding, det vil si å forstå språk, gjelder gjenkjenning og segmentering av elementene slik at man kan ekstrahere informasjon (Bloom & Lahey, 1978).

Bloom og Lahey (1978) mener at språket representerer idéer om verden, og at det derfor er *idéer* om hendelser som blir kodet, ikke hendelser i seg selv. Slik blir språket, eller tale, en kognitiv representasjon av hendelser (Bloom & Lahey, 1978). Språk kan ses på som et system av regler for hva som funker og ikke funker. Antall elementer og regler i et språkssystem er begrenset og gitt (Bloom & Lahey, 1978). Språkbruk varierer også ut ifra hvem du snakker med – ulike dialogpartnere har ulike forutsetninger for forståelse og ulike behov i ulike settinger. Hvordan noe blir sagt avhenger med andre ord i stor grad av kontekst (Bloom & Lahey, 1978). Oppsummert er det nødvendig med kunnskap om verden, forståelse for lingvistiske regler samt gjenkjenning av ulike kontekster for å bruke språk på en hensiktsmessig måte. Ut ifra disse tankene dannet Bloom og Lahey (1978) en språktaksonomi. Språktaksonomien beskriver språk som et kompromiss av tre aspekter: innhold, form, og bruk (Bloom & Lahey, 1978).

Språkets *innhold* tilsvarer en generell kategorisering av temaer som inngår i ytringer. Språkinnholdet inkluderer handlinger, objekter og relasjoner. Språkinnhold er generelt, upersonlig og uavhengig av en spesifikk kontekst, og står derfor i kontrast til ulike temaer i en ytring. Språkinnholdet er delt av felles menneskelig erfaring og er universelt. Det innebærer altså språkets *mening*. Det vises gjennom individets kunnskap om semantikk og vokabular og kjennskap til objekter og hendelser. Det er den lingvistiske representasjon av hva en person kan om verden (Bloom & Lahey, 1978).

Språkets *form* kan beskrives gjennom lyd- og tegnytringer. Dette inkluderer lyder og bevegelser, hvilke ord som vektlegges, og hvordan ytringens prosodi, eller rytme, er. Form kan altså beskrives på flere måter. Som deler av lyder (fonologi), ord, bøyingsformer og meningsenheter (morfologi) og ut ifra hvordan meningsenheter er kombinert (syntaks). Formen i språket er et middel for å koble sammen lyder eller tegn slik at det gir mening for andre. Det kan ses på som en formell beskrivelse av språket, og formen som brukes for å kommunisere en ytring kan beskrives som en av flere alternative måter. Språkets form innebærer en haug av lingvistiske enheter og systemer med regler for å kombinere disse. Språkets form tilsvarer med andre ord språket som en kode (Bloom & Lahey, 1978).

Språkets *bruk* har å gjøre med kontekst. Bloom og Lahey (1978) argumenterer for at det er to hovedmåter å bruke språk på. Den første har å gjøre med målene med, eller funksjonene til, språket. Altså hvorfor man snakker. Den andre har å gjøre med påvirkningen lingvistisk og ikke-lingvistisk kontekst har på hvordan individer forstår og velger mellom alternative former å ytre seg på. Språkbruk er ifølge Bloom og Lahey (1978) aktive sosiale og kognitive valg som passer en persons mål og konteksten en person befinner seg i. Tale oppstår (oftest) ikke i et vakuum, men i relasjon til andre. En persons evne til å samtidig hente inn informasjon om den som lytter imens personen snakker vil være avgjørende for hvordan ytringen blir formet. Altså dreier det seg om pragmatikk og evne til å bruke språk i kontekst (Bloom & Lahey, 1978).

*Integreringen* av språkets form, innhold og bruk bidrar til at en ytring blir forståelig. «The integration of content/form/use is knowledge of language» (Bloom & Lahey, 1978, s. 21). Bloom og Lahey (1978) antar altså at det er en gjensidig effekt mellom atferd og kompetanse – barn lærer å kode og avkode språk, forstå det og bruke det riktig gjennom prosessen å selv snakke og forstå språk.

Bloom og Laheys språktaksonomi viser hvor komplekst språket er gjennom integreringen av form, innhold og bruk. Språkets form kan ikke undersøkes i isolasjon fra språkets innhold og bruk, og likedan er det med de andre to komponentene. Likevel kan det være at denne språkteorien blir for simpel, spesielt med tanke på hvor stor del av livet språket egentlig er og hvor mye det har å si for fremtidige livsutfall. Det kan bli overfladisk å presentere språket som et tegnsystem hvor barnet må lære å kode og avkode ulike elementer, forstå innholdet og tilpasse det til en kontekst. Det kan tenkes å være flere prosesser som oppstår i barnet i tilegnelsen av språk, enn kun de aspektene som blir beskrevet ovenfor av Bloom og Lahey.

## 5.2 Språk og pragmatikk

Tomasello (2009) har foreslått en bruksbasert tilnærming til språktilegnelse, det han kaller *the usagebased theory of language*. Han antar at før barnet tilegner seg språk, må det ha utviklet visse kognitive ferdigheter; intensjonslesing og mønsterleting. Intensjonslesing innebærer at barnet leser en persons mål eller intensjoner idet en person snakker til barnet. Dette inkluderer ferdigheter som kan knyttes til felles oppmerksomhet. Mønsterleting vil si at barnet, ut fra hva andre personer omkring det sier, skaper abstrakte lingvistiske skjemaer eller konstrukter, og på denne måten forstår språkets grammatikk. Det er altså en funksjonell og en grammatisk dimensjon i denne språktilegnelsesteorien, men det pragmatiske ved kommunikasjon, hvordan språk blir brukt, er her primært. Tomasello (2009) peker på at spedbarn kommuniserer lenge før de har utviklet et vokabular, blant annet ved peking og andre gester. Han fremhever at peking i seg selv ikke betyr noe, men at den kun er tolkbar gjennom en felles forstått kontekst. Både preverbalt og verbalt språk har altså en kommunikativ *intensjon*. Dermed kan man se likhet mellom gester og språk fra et kommunikativt synspunkt (Tomasello, 2009).

Tomasello hevder at språklæring ikke er bevisst eller intensjonelt. Enkeltord antas heller ikke å bli lært i isolasjon. Teorien går derimot ut på at barn gjør et forsøk på å forstå hele ytringer (Tomasello, 2009). For å kunne forstå ytringer må barna forstå ukjente enkeltord ved å finne ut av den funksjonelle rollen ordet har i ytringen. Dette gjøres ved å se på relevante aspekter innenfor barnets og dialog-partnerens felles oppmerksomhet, noe som krever at barnet forstår en persons hensikt med å velge ett uttrykk heller enn et annet (Tomasello, 2009). Etter hvert som barn ser mønstre i hvordan ord blir brukt, vil de bli sikrere og sikrere på hvordan ordet brukes og hva det betyr (Tomasello, 2009).

Den bruksbaserte språkteorien legger altså større vekt på det pragmatiske enn Bloom og Lahey (1978), da det ses på som primært for språktilegnelsen. Tomasello (2009) antar at barnets ønske om å forstå andre motiverer det til å lese andres intensjoner for å være i stand til å forstå ukjente ord. I lys av denne prosessen vil barnet samtidig lære seg mønstre, det vil si det grammatiske, som stadig går igjen. Tomasello (2009) inkluderer med dette prosesser i barnet Bloom og Lahey (1978) ser ut til å utelate: Barnets intensjon og ønske om å forstå. Han legger videre vekt på at dette er ubevisste prosesser i barnet, da de ikke er motivert for å lære et og et ord, men motivert for å forstå andre personers ytringer. Likevel kan språk forstås i et enda bredere perspektiv enn dette igjen. En tanke er at språk kan handle om mer enn kun det å kommunisere. En annen tanke er at følelser spiller en større rolle for språk og språkutvikling enn vist i de foregående teoriene.

### 5.3 Språket og dialogisiteten

Ragnar Rommetveit (1972) legger vekt på at barnet er kommunikativt lenge før det sier sitt første ord. Videre argumenterer han for at sensitive foreldre kan lese barnets budskap gjennom lydmønstre, gester, ansiktsuttrykk og andre signaler. Rommetveit (1972) viser til at barnets budskap kan tolkes gjennom rytmen, intonasjonen og tonefallet i artikuleringen. Dette signaliserer mellommenneskelige relasjoner, som kjærlighet og sinne, og er en naturlig del av kommunikasjonen (Rommetveit, 1972). Rommetveit (1972) kaller dette paralingvistiske aspekter ved språket, altså egenskaper som er en del av språket, men ved siden av talen. Eksempler på paralingvistiske aspekter er tonefall, ansiktsuttrykk og gester. I tillegg består kommunikasjonen mellom omsorgsgiver og barn av handlinger og kroppskontakt. På bakgrunn av dette hevder Rommetveit (1972) at språklydsamspillet mellom mor og barn er helt spesielt og integrert i en større og mer intim kommunikasjonsprosess. Rommetveit refererer til Church (1961, s. 60, i Rommetveit 1972, s. 192), som viser til at «språket kommer til spedbarnet via et medium som er ladet med følelser og i en kontekst av ansiktsuttrykk, gester, handlinger og atferdsobjekter». Dette er barnets *morsmål*, og da menes morsmål i sin videste forstand – den spesielle kontakten og relasjonen mellom barnet og mor. Morsmål i denne sammenhengen innebærer nemlig et helt spesielt språk mellom mor og barn. Dette språket går utover det eksplisitte språklige, slik som nettopp beskrevet. Morsmålet innebærer en gjensidig relasjon mellom mor og barn, en felles enighet om hva små, ulike signaler betyr. Det er en slags avtale om hvordan mor og barn opptre sammen i, for det meste, harmoni.

Forskning har vist at erfaringer fra tiden før fødsel gjør at spedbarn foretrekker sin mors stemme fremfor andre personers stemme, og sitt språk fremfor andre språk (Smith, 2014). I tråd med slik evidens kan det tenkes at det ligger naturlig i barnet å utvikle språk, og at barnet dermed er klar for språklige samhandlinger allerede fra fødsel av. Rommetveit (1972) viser til at barnet tar til seg ord fra andre ved å imitere sentrale innholdsord, og meningsinnholdet i ordet blir mer og mer entydig jo flere kontekster barnet hører ordet i. På bakgrunn av dette argumenterer Rommetveit (1996) for *dialogismen*, en teoretisk tilnærming til studiet av språk og læring som er samspillorientert, og som involverer både det sosiokognitive og det sosiokulturelle elementet (Dysthe, 1996). Rommetveit mener at språket og den individuelle psyken ikke kan utvikles uavhengig av den aktuelle kulturen. Som et eksempel på dette løfter Rommetveit frem at mening i samtaler ikke kan gis på forhånd, men er noe som oppstår i samspillet mellom to dialogpartnere (Dysthe, 1996). Dette på grunn av at vi, via språket, er en del av et fortolkningsfelleskap (Rommetveit, 1996). Rommetveit understreker at språket er et sosialt fenomen, og at det har «dialogisiteten som sin essens» (1996, s. 95).

Per Linell (2006) har en liknende tilnærming til språk, men fra et litt annet perspektiv. Mens Rommetveit ser ut til å ha et overordnet og generelt blikk på språket og mennesket generelt, fokuserer Linell mer på den tekniske biten innenfor språkfeltet. Linell (2006) peker på at det i lang tid har vært en tradisjon å studere språk og språkutvikling uten å inkludere det dialogiske, interaksjonelle eller kontekstuelle aspektet (Linell, 2006). Linell (2006) mener språkforskere generelt har hvilt for mye på tradisjonene innen rasjonalisme og objektivisme. Derfor har andre disipliner, som antropologi, sosialpsykologi og kognitiv psykologi, oftere tatt for seg språkets pragmatikk i kommunikasjon og kognisjon. Han trekker i tillegg frem at studiet av det *talte* språket oftest blir studert gjennom teorier og metoder som er sterkt preget av skriftspråket. Dette kaller han «the written language bias» (Linell, 2006, s. 156).

Linell (2006) hevder også at det grammatiske må ses på som en del av en større helhet. Han foreslår, i likhet med Rommetveit, en dialogisk tilnærming til grammatikken i språket, men som han definerer som en kontekstuell, interaksjonell og bruksbasert tilnærming. Linell (2006) påpeker at språk oppstår i situerte interaksjoner og praksis som går utover situasjonen her og nå, gjennom at man må forstå så mye mer enn kun den aktuelle situasjonen og ytringene som blir sagt. Han mener derfor at en språk teori bør inkludere lingvistisk *praksis*, nettopp fordi kunnskap om språk utvikles i praksis. Sosiale representasjoner, samtalens

diskurs, mener han at er flettet inn sammen med språket og påvirker meningspotensialet i en ytring. Meningspotensialet er et resultat av at flere meninger kan være gjeldende i en kontekst. Den tenkte meningen må ofte bli tydelig gjennom videre dialog og interaksjon. Meninger i en dialog ses derfor på som dynamiske potensialer som er en del av et åpent, men likevel relativt stabilt, språk (Linell, 2006).

Rommetveit (1972) og Linell (2006) innehar, gjennom å vektlegge dialogisiteten, et videre perspektiv på språket enn Bloom og Lahey (1978) og Tomasello (2009). Rommetveit trekker frem at språktilegnelse også inkluderer å tilegne seg et menings- og kulturfellesskap. Rommetveit legger også stor vekt på det paralingvistiske ved språket, som han antar at danner grunnlaget for en helt spesiell relasjon mellom omsorgsgiver og barnet. Dermed legger Rommetveit også grunnlag for at tilegnelse av språk handler om så mye mer enn kun kommunikasjon. Det handler også om andre utviklingsområder i barnet som oppstår i dialogen med omsorgsgiver, og kvaliteten på dialogen vil derfor få konsekvenser for senere utvikling. Linell (2006) legger stor vekt på at forståelse mellom to parter ikke kun skjer på bakgrunn av det lingvistiske, men også gjennom forståelse av hva som er felles mellom to eller flere parter – den sosiale diskursen. Med dette menes det at språket går utover den umiddelbare situasjonen. På tross av at disse perspektivene på språk og språktilegnelse er nokså brede, og inkluderer tanker om hvordan språktilegnelse handler om mer enn kun det å kommunisere, kan språk kobles til kognisjon og tenkning på en enda tydeligere måte enn hva som er gjort hittil. Samtidig inkluderer ingen av teoriene tanker om følelsesmessige prosesser som oppstår inne i barnet. Følelseskomponenten blir altså ikke eksplisitt inkludert, selv om flere teorier er inne på følelsesbiten.

#### **5.4 Språk og tenkning**

Språket spiller en sentral rolle i Vygotskys teorier om menneskelig fungering. Vygotsky antok at språket har en åpenbar sosial funksjon *utover* det å kun kommunisere, i likhet med Rommetveits teorier. Vygotsky og hans kolleger (1978) observerte at barn ikke bare *handler*, men også *snakker*, for å nå et mål. Han observerte også at talen økte og ble mer og mer vedvarende hver gang situasjonen ble vanskeligere. Gjennom ulike eksperimenter kom han og hans kolleger frem til at barnets tale ikke bare støtter atferd, men at det også spiller en spesifikk rolle i å utføre det. Vygotsky (1978) anså derfor barns tale som like viktig som selve handlingen for å nå et mål. Han begrunnet dette med antakelsen om at barnet bruker ord for å

skape en spesifikk plan, og derfor oppnår et mye større spenn av handlinger enn hva det kunne før tilegnelsen av språk. På bakgrunn av dette argumenterte Vygotsky (1978) for at barnet, ved hjelp av språket, kan dele aktiviteten i to deler: en planleggingsdel og en gjennomføringsdel. Vygotsky (1978) mente at språket åpner opp for en kvalitativt ny verden for barnet, gjennom å kunne kontrollere omgivelsene sine i mye større grad, samtidig som det åpner opp for mer komplekse kognitive prosesser i barnet, det han kalte høyere psykologiske prosesser.

Vygotsky (1978) mente at språket gir barn kapasitet til å være både subjekt og objekt i egen atferd – å se seg selv gjennom egne og andres øyne. I denne sammenhengen viste han til barnets private tale. Denne talen er ikke ment for andre personer, og fungerer veiledende for barnets atferd. Når barnet bruker verbalt språk for å løse en komplisert oppgave antok Vygotsky (1978) at det viser til en nær kobling mellom privat tale og sosialisert tale – tale rettet mot andre. Han observerte at dersom barnet blir fratatt muligheten til å engasjere seg i sosial tale i vanskelige situasjoner, går barnet umiddelbart over til privat tale. I begynnelsen, når barnet ikke mestrer en oppgave, er det naturlig for barnet å henvende seg til en voksen. Etter hvert som barnet utvikler seg, vil imidlertid den sosialiserte talen gradvis erstattes av privat tale. I stedet for å henvende seg til den voksne, henvender barnet seg til seg selv. Dette medfører, ifølge Vygotsky (1978), at barnet tilfører en sosial holdning til seg selv. Vygotsky (1978) antok at den private talen etter hvert går over til indre tale, som han igjen tenkte at la grunnlaget for barnets tenkning.

Vygotsky (1978) antok at språket spilte en viktig rolle for persepsjon og derfor også for utvikling av kognitive ferdigheter. «The child begins to perceive the world not only through his eyes but also through his speech» (Vygotsky, 1978, s. 32). Med dette menes at den naturlige persepsjonen blir erstattet av en kompleks medierende prosess – talen. Tale blir med dette en essensiell del av barnets *kognitive* utvikling. Ved hjelp av språket får det talende barnet evnen til å rette oppmerksomheten på en dynamisk måte, blant annet ved å bruke språket til å ta både fortid og fremtid i betraktning. Evnen til å kombinere fortid, fremtid og nåtid i oppmerksomheten utvider derfor tidsfeltet for handling slik at det strekker seg både forover og bakover. Ut fra den nye måten å bruke oppmerksomhet og hukommelse på, mente Vygotsky at barnet utvikler evnen til intensjon. (Vygotsky, 1978).



På bakgrunn av disse observasjonene kunne Vygotsky trekke paralleller mellom språk, tenkning og selvregulering. Språket muliggjør tenkning gjennom indre tale. Blant annet bruker vi språket for selvinstruksjoner, eller for å korrigere og regulere våre handlinger. Dermed legger språket også til rette for selvregulering. Vygotsky (1978) antok at barn gradvis beveger seg fra ytreregulering, det vil si reguleringen barnet får fra omsorgsgivere eller andre voksne, til privat tale, det vil si selvsnakke for å kontrollere atferd, før de begynner å bruke *indre tale* for regulering. Når barnet bruker indre tale, er den private talen blitt internalisert. Vygotsky hevder på bakgrunn av dette at hver funksjon i barnets kulturelle utvikling skjer to ganger. Først på det sosiale nivået, *mellom* personer, og senere på det individuelle nivået, i barnets *indre* (Vygotsky, 1978). Vygotsky antok at alle høyere funksjoner i mennesket, det vil si mer komplekse kognitive prosesser, har sin opprinnelse i faktiske relasjoner mellom mennesker. Fordi indre tale har sitt utgangspunkt i interaksjoner mellom barnet og personer i omgivelsene, ble disse interaksjonene kilde til utvikling av et barns frivillige, eller selvregulerte, atferd.

Vygotsky (1978) trekker altså en eksplisitt kobling mellom språk og tenkning. For han er det egentlig ikke to forskjellige fenomener, men fenomener som er gjensidig avhengig av hverandre. Han legger også vekt på at samspill mellom mennesker er viktige for språkutvikling, ved at all kulturell utvikling først oppstår på det sosiale planet. Videre antar han ikke bare at menneskelige relasjoner er nødvendige for utvikling av språk, men også for utviklingen av alle høyere kognitive funksjoner. Det er ved hjelp av ord at tenkningen i utgangspunktet blir mulig, og gjennom ord kan barnet planlegge og regulere atferd. Slik forbinder Vygotsky språket med selvregulering. Følelsesaspektet blir imidlertid ikke vektlagt i noen særlig grad, til tross for at følelser utgjør en stor del av menneskers sinnstilstand og kommunikasjon.

## **5.5 Språk og engasjement**

Bloom og Tinker (2001) viser til intensjonalitetsmodellen (eng. the model of intentionality) for å forklare språklig utvikling. Modellen inneholder komponenter fra alle overnevnte teorier, samtidig som den tilføyer den noe helt nytt. Den består av to komponenter: engasjement for personer og objekter som motiverer til språkbruk, og prosessering som kreves for å uttrykke seg, artikulere og utforske. Dette kan sammenlignes med Tomasellos (2009) intensjonslesing og mønsterleting – et funksjonelt og et grammatisk

aspekt ved språktilegnelse. Drivkraften i språkutviklingen ligger ifølge Bloom og Tinker i spenningen mellom engasjement og prosessering – intensjonen. Barnet får dermed en mer eksplisitt og aktiv rolle i språktilegnelsen enn i de foregående teoriene. Det er barnets intensjonalitet som forklarer den språklige utviklingen. I likhet med teoriene til Bloom og Lahey (1978), Tomasello (2009), Rommetveit (1972), og Vygotsky (1978) er språk også her noe som antas at læres i relasjon til andre. Bloom og Tinker (2001) understreker derimot at det er barnets *tolkning* av den andre personens ord og handlinger som endrer hva barnet tenker, selve interaksjonen med den andre er i seg selv ikke nok. Dette er i tråd med Vygotskys (1978) teori som la stor vekt på kognisjon, samtidig som dette også er tatt opp, dog ikke like eksplisitt, i Tomasellos (2009), og Linells (2006) teorier. Altså fungerer barnet som en aktør i språktilegnelsen.

Tanken i modellen er at barns intensjonalitet påvirker utvikling på minst to måter. For det første ved at mentalt innhold blir uttrykt gjennom handlinger. Dette inkluderer sensomotoriske handlinger i spedbarnsperioden, emosjonell atferd, tale og lek. Konsekvensen av disse handlingene har potensiale til å endre intensjonalitetsstadiene. For det andre manifesterer slike handlinger barnets tanker, ønsker og følelser, og dermed kan barnets bevissthet deles med andre som tolker og responderer til hva barnet uttrykker. Intersubjektivitet, den mellommenneskelige relasjonen mellom barn og andre, avhenger altså av handlinger og tolkninger av disse. Bloom og Tinker (2001) argumenterer for at dette er grunnlaget for all utvikling. Videre hevder de at språket er avhengig av og utvikles i sammenheng med kognisjon, følelser og sosial interaksjon. Intensjonelle stadier er eksempelvis affektive, så vel som kognitive, ved at de inkluderer holdninger til personer, objekter og hendelser i verden. Aspekter ved det intensjonelle innholdet kan uttrykkes affektivt, lingvistisk, eller ved handling, for eksempel gjennom ansiktsuttrykk og gester.

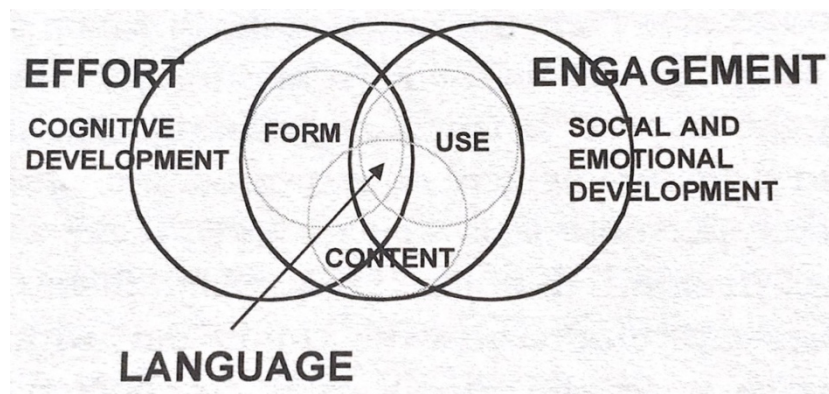


Fig. 3: Intensjonalitetsmodellen (Bloom & Tinker, 2001).

Figur 3 er en visuell fremstilling av intensjonalitetsmodellen. Den presenterer to komponenter, engasjement og prosessering (effort i modellen), og inkluderer i tillegg Bloom og Laheys (1978) språktaksonomi, nevnt i kapittel 5.1. Språktaksonomien viser som nevnt til at hva barnet kan og lærer om språk er intimt sammenkoblet med andre aspekter barnet kan og lærer om den sosiale og fysiske verdenen (Bloom & Tinker, 2001). *Engasjement* kommer av barns følelsesmessige investering i og intersubjektivitet med andre personer, og deres felles oppmerksomhet og interesse i objekter og hendelser. Engasjementet avgjør hva barnet oppfatter som relevant, og gir samtidig motivasjon og retning for utvikling og språklæring. *Prosessering* innebærer kognitive prosesser og det mentale arbeidet som kreves for å lære et språk. Et menneskes kognitive ressurser utvikler og utvider seg gjennom barndommen, og derfor er ressursene til barnet begrenset i begynnelsen av livet. Å lære og å bruke ord og setninger for å tolke andres ytringer og for å selv kunne uttrykke seg, stiller krav til disse begrensede ressursene (Bloom & Tinker, 2001). Det krever derfor stor mental innsats fra barnets side for å tilegne seg språket.

Både engasjement og prosessering er nødvendig for at et barn skal kunne utvikle språk, og i spenningen mellom disse to utvikles altså intensjonen. Denne intensjonen resulterer fra en opplevd diskrepans mellom hva barnet har i tankene og hva en annen har i tankene, eller mellom hva barnet tenker på og hvordan det kan uttrykkes via ord, kanskje ord barnet enda ikke har lært. Det er denne diskrepansen, og den videre spenningen som resulterer fra denne, som er mekanismene bak språklige og utviklingsmessige endringer (Bloom & Tinker, 2001).

Teorien til Bloom og Tinker (2001) som er presentert i dette delkapitlet vektlegger altså følelser i mye større grad enn de foregående teoriene. Bloom og Tinker (2001) viser til at engasjement kommer av barnets følelsesmessige investering i andre personer, og i samspillet barnet har med disse. De mener at engasjementet gir motivasjon og retning i språkutviklingen, men også utviklingen generelt. Engasjementet og prosesseringen som kreves for å uttrykke seg i dialog med andre gjør at barnet får en intensjon, og er dermed motivert til å handle. Bloom og Tinker (2001) antar at det språklige, følelsesmessige og kognitive interagerer og er avhengige av hverandre i disse prosessene. Dermed blir denne teorien den mest inklusive av teoriene presentert hittil. For det første beskrives språket som en kombinasjon av innhold, form og bruk. For det andre at det er noe som primært utvikler seg i dialog med andre, altså gjennom det pragmatiske. For det tredje antas det at barna blir motiverte av relasjonen de har

til den andre samspillspartneren. For det fjerde inkluderes følelser gjennom antakelsen at følelser, kognisjon og det sosiale interagerer.

## 5.6 Oppsummering

Selv om det hittil har blitt lagt vekt på hvordan teoriene presentert i dette kapitlet er forskjellige, det vil si hvordan de kan utfylle hverandre, har de også fellestrekk. Felles for de nevnte språkteoriene er tanken om individets aktive rolle i språkutviklingen, noe som kan antyde en aktør-lignende holdning til individet. Bloom og Lahey (1978) antar at barn lærer språk gjennom selv å snakke og forstå språket. Rommetveit (1972) hevder at språktilegnelse foregår gjennom imitering og ved å selv konstruere ordmening ut ifra flere og flere kontekster. Linell peker på at individet må forstå både det grammatiske og situasjonelle for å være en del av en dialog, og at individet gjør pragmatiske slutninger. Dermed krever utviklingen av språk barnets aktive kognisjon og meningsdannelse. Vygotsky (1978) antok at språket utvikles i interaksjon med andre, ved at læring og utvikling drives av dialoger. I Tomasellos (2009) bruksbaserte språkteori fremheves barnet enda tydeligere som aktivt og skapende, ved at barnet selv leter etter andres intensjoner og finner grammatiske mønstre gjennom hva andre sier. I Bloom og Tinkers (2001) intensjonsmodell kommer det tydelig frem. At barnet har en intensjon, er selve kjernen i teorien. De mener eksempelvis at all uttrykkelse inkluderer barnets tanker, ønsker og følelser. Barnet kan derfor sies å handle på bakgrunn av sine ønsker, tanker og forestillinger om fremtiden.

Videre er flere teorier inne på hvor viktig det sosiale er for språktilegnelse. Tomasello (2009) påpeker at barnet ønsker å forstå og konstruere ytringer, og at det er nettopp dette som motiverer barnet å lære seg språket – å forstå og delta i dialoger. I lys av Rommetveits (1972) dialogisme, kan det se ut som om språktilegnelse er en konsekvens av selve samspillet. Det samme ser ut til å være tilfellet i Vygotskys (1978) teori. Bloom og Tinker (2001) understreker at engasjementet for personer og objekter er det som motiverer til språkbruk. Det kan på bakgrunn av dette, i det store og hele, virke som at det er det sosiale aspektet ved språket som motiverer til språkbruk.

Hvis det er slik at det er relasjoner som motiverer til språkbruk, det å være en del av en dialog, kan det være et solid argument for at språktilegnelse er en sosial prosess. Bloom og Lahey (1978) legger blant annet vekt på *bruken* av språk, og nevner at språket læres gjennom

å brukes. Videre anser Tomasello (2009) det pragmatiske ved språket som sentralt i sin bruksbaserte teori, og viser til at peking, gester, ord og ytringer ikke betyr noe uten en felles kontekst. Linell (2006) legger også stor vekt på at ytringer ikke kan forstås uten den større helheten som inkluderer menneskene og den sosiale diskursen. Vygotsky (1978) bygget sine tanker på at læring og utvikling utelukkende er sosiale prosesser. Rommetveit (1972) viser til at språktilegnelse er noe som foregår naturlig og automatisk i dialog, og anser språk og læring som samspillsorientert. Bloom og Tinker (2001) understreker at språk blir lært i relasjon til andre, og at intersubjektivitet, dialogen, er grunnlaget for all utvikling. Det som motiverer barn til å lære språk, i henhold til intensjonsodellen, er jo nettopp et ønske om å bli forstått i dialog med en annen.

Når språktilegnelse og språkutvikling ses på som en sosial prosess, blir det også naturlig å tenke at det pragmatiske ved språket er viktig. Tomasello (2009) legger som nevnt vekt på at det pragmatiske har mye å si for forståelse av språk. Peking og gester er involvert i barnets preverbale kommunikasjon. Dette er det sentrale ved Rommetveits teori, dialogismen, da han mener at budskapet ikke bare tolkes gjennom ord, men også gjennom rytme, intonasjon og tonefall. Videre trekker han også frem handlinger og kroppskontakt som en del av språket, og at det er disse paralingvistiske aspektene som danner grunnlaget for et morsmål, eller barnets første opplevelse av en relasjon. Linell (2006) viser også til at språk teori bør inkludere lingvistisk praksis, som blant annet inkluderer det pragmatiske.

Alt dette er Bloom og Tinker (2001) innom i sin intensjonalitetsmodell, som bygger på at kognisjon, emosjon og sosial interaksjon interagerer i utviklingen. Samtidig viser modellen til at mentalt innhold – barnets tanker, ønsker og følelser – kan uttrykkes gjennom flere handlinger i tillegg til språklige ytringer, som ansiktsuttrykk og gester.

Intensjonalitetsmodellen viser til at drivkraften bak språktilegnelse ligger i barnets intensjon om å uttrykke seg for en samtalepartner, eller for å forstå samtalepartneren. De legger vekt på følelsens rolle i språkutviklingen, gjennom intensjonen som drivkraft for språkutvikling.

Bloom og Tinker (2001) antar at det er relasjonen mellom spedbarn og omsorgsgivere som legger grunnlag for denne utviklingen, samtidig som den legger grunnlag for senere sosial utvikling. På bakgrunn av disse teoriene kan det dermed antas at språklige interaksjoner er så mye mer enn kun verbal kommunikasjon – det involverer aspekter fra den umiddelbare konteksten, samt kognisjons- og følelsesprosesser innen personene som er i interaksjon, i tillegg til paralingvistiske aspekter. Det relasjonelle, dialogen mellom omsorgsgiver og

barnet, tenkes at danner grunnlaget for språklig utvikling gjennom ubevisste og følelsesladde prosesser. Disse prosessene innebærer blant annet barnets engasjement for sosiale partnere og objekter. Som nevnt i kapittel 4.7 er barnet i den første fasen av livet i stor grad avhengig av andre gjennom ytre- og samregulering. Språket er et virkemiddel til å oppnå slik kontakt. Altså kan det se ut til at språket en forutsetning for selvregulering, dersom det er slik at selvregulering dannes gjennom samspill og dialog med andre (Smith, 2014; Sroufe, 1996).

## **6 Resultater: Indirekte og direkte relasjoner mellom språk og selvregulering**

I de neste delkapitlene vil resultatet fra analysen av inkluderte studier presenteres. Grunnet masteroppgavens rammer er det ikke mulig å løfte frem alle artiklene på en detaljert måte, men en nærmere beskrivelse av fremgangsmåte blir som nevnt beskrevet i vedlegg 1. Noen studier inkluderer også resultater som ikke er like relevante for problemstillingen.

Eksempelvis undersøker Bernier med kolleger (2017) hvilken påvirkning selvregulering og språk har på skoleklarhet (eng. school readiness). Slike resultater vil ikke beskrives her.

Et bredt spekter av metoder kan brukes for å klassifisere materiale og ideer fra litteraturen (Hart, 2018). Slik klassifisering gjør at viktige konsepter kan identifiseres, samtidig som det gir mulighet for å danne et bilde av relasjonene som finnes mellom de individuelle studiene (Hart, 2018). Et alternativ som er passende for en narrativ litteraturgjennomgang er en tematisk analyse av funnene, som lar forskeren sortere litteratur etter temaer, og videre se det større bildet når flere studier blir kombinert (Aveyard, 2019). Forskningslitteraturen har gjennom denne metoden blitt systematisk kartlagt i analysen.

Ulike temaer ble identifisert ut ifra artiklenes resultater, med et mål om å identifisere felles temaer. Fire temaer ble til slutt identifisert, hvorav et tema kun inkluderer en studie. Dette temaet ble vurdert som viktig å inkludere da resultatene i studien står i kontrast til de andre studienes resultater, i tillegg til å være utført av anerkjente forskere på feltet. De endelige temaene som er identifisert bidrar altså til å svare på problemstillingen fra flere perspektiver. Det er viktig å ha i mente at denne kartleggingen i utgangspunktet aldri vil bli ferdig, da det vil alltid ha potensiale for å bli utviklet videre (Hart, 2018). Det vil videre være naturlig å tillegge mer vekt til sterkere artikler (Aveyard, 2019), både metodemessig og med tanke på relevans for problemstilling. Noen studier går igjen i flere temaer, og vil dermed beskrives i mindre detaljert form andre gang de presenteres. Presentasjonen av resultatene fra analysen vil ta utgangspunkt i Hanno og Surrains (2019) konseptuelle modell for sammenhengen mellom språk og selvregulering. Derfor presenteres temaene i tre deler: under indirekte relasjoner, direkte relasjoner, og som uavhengige konstrukter.

## **6.1 Indirekte relasjoner**

Studiene som undersøker indirekte relasjoner mellom språk og selvregulering ser nærmere på miljøet som omgir barna. De stiller spørsmål ved om miljøet på den ene eller den andre måten påvirker utvikling av selvregulering og språklige ferdigheter. Det vil her være interessant å se på om de samme miljøbetingelsene påvirker både selvregulering og språklig utvikling, eller om ulike miljøbetingelser påvirker hvert konstrukt separat. Med like miljøbetingelser menes en delt økologisk kontekst, og innebærer eksempelvis et nabolags eller en families sosioøkonomisk status, eller foreldres direkte påvirkning. Av studiene jeg har inkludert i analysen var det kun foreldres påvirkning som klart kunne identifiseres som et tema innen indirekte relasjoner.

### **6.1.1 Hvordan foreldrepraksis kan påvirke utvikling av språk og selvregulering**

Hvordan foreldrepraksis kan bidra til å påvirke utvikling av språk og selvregulering var et tema som gikk igjen i til sammen fem artikler (Bendezú et al., 2018; Bernier et al., 2017; Cabrera et al., 2017; Hughes & Devine, 2019; Lohndorf et al., 2019). Bernier med kolleger (2017) vektlegger mors rolle for språkutvikling, Bendezú med kolleger (2018) foreldres rolle for selvregulering, og Cabrera m.fl. (2017), Lohndorf m.fl. (2019) og Hughes og Devine (2019) ser nærmere på hvordan foreldre muligens påvirker begge konstruktene. De vektlegger alle ulike aspekter ved foreldreatferd, noe som kan gjøre sammenligning av studiene vanskeligere. Aspekter ved foreldreatferd som blir inkludert er mentaliseringsevner, lekenhet (grad av kreativitet og nysgjerrighet), kreativ støtte, affektiv kvalitet i interaksjoner, læringsaktiviteter, samtale om følelser, stimulering av kognisjon og strukturkvalitet. Hughes og Devines (2019) vurderer også foreldres verbale og selvregulerende ferdigheter, det vil si foreldres gjennomsnittlige lengde på setninger, samt eksekutivfunksjoner. Lohndorf med flere (2019) samlet flere indikatorer på kvalitet i hjemmet, som utdypes senere i dette delkapitlet.

Bernier med kolleger (2017) ønsket å utforske hva som påvirker barns skoleklarhet. De viser til at oppdragelse har vist seg å være av stor betydning for skoleklarhet, og i den sammenheng vil de se nærmere på mors mentaliseringsevner, eller nærmere bestemt interesse for sitt barns sinn (eng. mind-mindedness) (Skårderud & Sommerfeldt, 2008). Dette tenkes å manifesteres gjennom foreldres verbale refleksjoner rundt spedbarns sinn under forelder-barn interaksjoner. Ved disse refleksjonene gjenkjenner foreldre spedbarnets kognitive potensial, altså deres nære utviklingszone, og tilbyr derfor også passende utviklingsmessige utfordringer



slik at læringsmuligheter blir maksimert (Bernier et al., 2017). At foreldre viser interesse for barns sinn antar Bernier med flere (2017) at kan virke indirekte på barns skoleklarhet gjennom både språk og viljestyrt kontroll. Bernier med kolleger (2017) fant at mødres tidlige mentaliseringsevner da barnet var 1 år predikerte barnets språklige ferdigheter da det var 2 år utover kognitiv prestasjon, familiens sosioøkonomiske status, kjønn og moderlig sensitivitet. Dette predikerte igjen viljestyrt kontroll ved 3- og 4-årsalderen. At mor er sensitiv til og interessert i barnets sinn var positivt assosiert med viljestyrt kontroll, men det var ikke direkte relatert til barnets språkferdigheter.

Videre er lek kjent som en viktig utviklingskontekst (Cabrera et al., 2017). I denne sammenhengen ønsket Cabrera med kolleger (2017) å utforske longitudinelle assosiasjoner mellom foreldres lekenhet i småbarnsperioden og barnets vokabular og emosjonsregulering i barnehagen. De definerte foreldres lekenhet som grad av kreativitet og nysgjerrighet som vises i lek med barna. Cabrera med kolleger (2017) fant at lekne fedre promoterte barnas reseptive vokabular, mens lekne mødre promoterte barnas reguleringsferdigheter. To lekne foreldre viste seg bedre for barns vokabularferdigheter enn kun én, men for emosjonsregulering ble ikke assosiasjonen større med to lekne foreldre. Dermed setter dette lys på domenespesifikke veier både mødre og fedre påvirker barns utvikling på, samt foreldres samlede effekt for å positivt påvirke barnas utvikling.

Hughes og Devine (2019) ønsket å undersøke om det var best å bruke en domenegenerell eller en domenespesifikk tilnærming til foreldres påvirkningskraft på barns eksekutivfunksjoner. Dette gjorde de ved å samtidig vurdere barnas verbale ferdigheter. En domenegenerell tilnærming indikerer til at hvert aspekt ved foreldreatferd vil være like viktig for både verbale ferdigheter, som for eksekutivfunksjoner. Til kontrast indikerer en domenespesifikk tilnærming til at spesifikke aspekter ved foreldreatferd relaterer ulikt til eksekutivfunksjoner og verbale evner. Hughes og Devine (2019) fant at negative forelder-barn interaksjoner viste negative assosiasjoner, og foreldrestillas (eng. parental scaffolding) positive assosiasjoner med eksekutivfunksjoner. Ingen av disse var assosiert med barnets verbale ferdigheter, og støtter derfor opp under en domenespesifikk tilnærming. Å bygge stillas rundt barna vil si at barnet får hjelp som gradvis reduseres ut ifra barnets fremgang, og til slutt forsvinner når barnet klarer oppgaven alene (Wood et al., 1976). De fant også at hjemmemiljø, det vil si læringsaktiviteter foreldre rapporterte å gjøre ofte med barna, var positivt relatert til både

eksekutivfunksjoner og språk. Gjennomsnittslengde på mors og fars setninger var i tillegg positivt relatert til barnets verbale evner, men negativt til barnets eksekutivfunksjoner.

Bendezú med kolleger (2018) identifiserte ulike utviklingsbaner for emosjonsregulering basert på observerte, aldersrelaterte endringer i barns sinneuttrykkelse og strategibruk for å mestre sinne. Gjennom observasjonene delte de barna inn i tre kategorier: typisk utvalg, senere utviklede barn og barn i risiko. Bendezú med kolleger (2018) fant at sjansen for å havne i kategorien typisk utvalg relativt til risikogruppen for emosjonsreguleringsvansker økte jo mer foreldre vektla å utforske, og dermed fremme, spedbarns språkferdigheter i interaksjon. Å havne i kategorien typisk utvalg relativt til senere utviklede barn ble positivt predikert av både barnets språkferdigheter da det var 1,5 år og hvor mye foreldre fremmet barnas språkferdigheter. Sjansen for å havne i risikogruppen ble ikke predikert av noen av disse. Foreldrepraksis som fremmer barns språkferdigheter ble definert som samtaler om følelser (eng. emotion talk), kognitiv stimulering (å verbalt utvide barnas ytringer), sensitivitet, positiv affekt, liten grad av påtrengende atferd, liten grad av negativ affekt, samt bruk av språk for å strukturere barnas selvregulering (foreslå strategier som kan brukes).

Lohndorf med kolleger (2019) hadde som mål å identifisere hvordan ulike barndomsintervensjoner best kan designes for å fremme barns sosioemosjonelle tilpasning og kognitive utvikling. Derfor vurderte de prediktorer på flere nivåer: barn, familie, barneomsorg, kultur og SØS. Resultatene relatert til språk og selvregulering vil her fremheves. Lohndorf med flere (2019) fant at eksekutivfunksjoner og kvalitet i hjemmet hadde en positiv assosiasjon med språkferdigheter, kontrollert for sosioøkonomisk status og etnisitet. Kvaliteten hjemme ble vurdert gjennom foreldres responsivitet, aksept, organisering, involvering, språkstimulering, akademisk stimulering, modellering og variasjon, samt læremateriale og fysisk miljø. Kvantitet i barnehage var i tillegg positivt assosiert med barnets eksekutivfunksjoner, men negativt assosiert med språkferdigheter.

## **6.2 Direkte relasjoner**

Direkte relasjoner mellom selvregulering og språk vil være interessant å se nærmere på for å vurdere om forskning kan bekrefte om det er en sammenheng mellom språk og selvregulering. Nesten alle studier funnet i søket, unntatt Hughes og Devine (2019) har undersøkt slike direkte relasjoner (Bendezú et al., 2018; Bernier et al., 2017, 2017; Campbell

et al., 2019; Gooch et al., 2016; Kaushanskaya et al., 2017; Lohndorf et al., 2019; Schmitt et al., 2019; Sharkins et al., 2017). Noen studier ser nærmere på språks påvirkning på selvregulering, andre fokuserer på påvirkningen som går den motsatte veien. Én studie undersøker en eventuell gjensidig relasjon mellom de to konstruktene.

### **6.2.1 Hvordan språkferdigheter kan påvirke selvregulering**

Hvordan språkferdigheter direkte kan påvirke selvregulering gikk igjen i totalt fire studier (Bendezú et al., 2018; Bernier et al., 2017; Campbell et al., 2019; Schmitt et al., 2019). Studiene definerer selvregulering og språk ulikt, og bruker i tillegg ulike metoder for å måle selvregulering og språk. Derfor kan det også her bli vanskelig å direkte sammenligne resultatene i dette temaet. Likevel samsvarer alle definisjonene med beskrivelser av konstruktene gjort i kapittel fire og fem. Sammenligningen anses derfor som legitim i tråd med oppgavens formål, så lenge leseren er klar over de varierende definisjonene og metodene. Følgende definisjoner blir brukt for selvregulering: Campbell med flere (2019) måler selvregulering gjennom impuls kontroll, Bendezú med flere (2018) fokuserer spesifikt på emosjonsregulering, Bernier med kolleger (2017) måler viljestyrt kontroll, mens Schmitt med kolleger (2019) måler selvregulering gjennom eksekutivfunksjoner. Følgende målinger blir gjort av språk: Campbell m.fl (2019) og Bendezú m.fl. (2018) måler reseptivt og ekspressivt vokabular, mens Bernier m.fl (2017) kun måler ekspressivt vokabular og Schmitt m.fl. (2019) kun måler reseptivt vokabular. Felles for disse studiene er funnet av at språkferdigheter kunne predikere variasjon i selvreguleringsskårer.

Det er ikke uvanlig at barn med autisme også har vansker med både språk og selvregulering (Campbell et al., 2019). I og med at språk av mange antas å støtte selvregulering ved å gi alternative måter å styre atferden på, ville Campbell med kolleger (2019) se nærmere på nettopp dette. Deltakerne i studien ble delt inn i høy og lav risiko for autismediagnose på bakgrunn av barnas familiehistorie med autisme. Senere ble barna utredet for en autismediagnose ved hjelp av utredningsverktøyet ADOS. Campbell med kolleger (2019) fant at språk delvis kunne forklare barns impuls kontroll i begge gruppene. Det vil si at skårene på en språktest signifikant predikerte om barnet ville ta på eller ikke ta på en fristende leke, hvor lenge barna var i kontakt med leken, samt bruk av en spesifikk utsettelsesstrategi (eng. delay strategies) (så på og snakket om leken) da barna var 28 og 34 måneder. Det kunne imidlertid ikke fullt ut forklare et barn med autismediagnose sine skårer på disse testene. Verbale skårer

kunne derimot forklare selvdistraksjon (en annen utsettelsesstrategi) da barna var 34 måneder, og kunne da også forklare forskjellene mellom barn som senere endte opp med en autismediagnose og de andre to gruppene (lav risiko og høy risiko uten autismediagnose).

Schmitt med kolleger (2019) ville undersøke om et abstrakt språk kunne være assosiert med eksekutivfunksjoner utover generelt vokabular. De fant at et abstrakt språk (det inkluderer begreper som «mer enn», «mindre enn», «over», «under», «nær») kan være en sterkere predikator for eksekutivfunksjoner enn generelt vokabular hos barn i siste året i barnehagen. Generelt vokabular ble funnet som en signifikant predikator for eksekutivfunksjoner, men abstrakt språk predikerte eksekutivfunksjoner utover generelt vokabular da det ble lagt til i analysen. Eksekutivfunksjoner kunne i tillegg predikere abstrakt språk om våren, noe som kan indikere en gjensidig assosiasjon mellom abstrakt språk og eksekutivfunksjoner i barnehageåret.

I studien gjennomført av Bernier med kolleger (2017), som tidligere er utdypet om, fant de at språkferdigheter hadde en påvirkning på senere viljestyrt kontroll. Språkferdigheter ble predikert av mors mentaliseringsevner. Barnas ekspressive vokabular, målt ved at mor fylte ut et spørreskjema om barnet, predikerte barnets respons på en oppgave som vurderte barnas evne til å utsette en belønning til fordel for en senere, men større, belønning i fremtiden. Barnets respons på den siste oppgaven predikerte igjen dets respons på fem ulike oppgaver som også vurderte barnets viljestyrte kontroll et år senere.

Også studien til Bendezú med kolleger (2018) passer inn i dette temaet, da de undersøkte hvordan språk (og foreldreatferd) kunne predikere ulike utviklingsbaner for emosjonsregulering. De fant som nevnt at barna som ble kategorisert som typisk utviklede barn, relativt til senere utviklede barn, ble positivt predikert av barnets språkferdigheter da det var 1,5 år, i tillegg til foreldres fokus på å fremme barnas språkferdigheter. Barnas språkferdigheter kunne derimot ikke predikere om barna havnet i kategorien i risiko. Altså kunne språklige ferdigheter skille mellom det typiske utvalget og de som viste senere utvikling med tanke på emosjonsregulering, men ikke mellom barn i risiko og typisk utviklede barn.

## 6.2.2 Hvordan reguleringsferdigheter kan påvirke språkutvikling

Hvordan reguleringsferdigheter kan påvirke språkutvikling gikk igjen i totalt fire studier (Kaushanskaya et al., 2017; Lohndorf et al., 2019; Schmitt et al., 2019; Sharkins et al., 2017). Det er, også her, ulike definisjoner og målinger av selvregulering og språk. Kaushanskaya m.fl. (2017), Lohndorf m.fl. (2019) og Schmitt m.fl. (2019) måler selvregulering gjennom eksekutivfunksjoner, og Sharkins med flere (2017) måler selvregulering gjennom et barns sosioemosjonelle skårer på et spørreskjema. Språk blir av Sharkins m.fl. (2017) målt gjennom spørsmål om barnets kommunikasjon, av Schmitt m.fl. (2019) gjennom reseptivt vokabular, av Lohndorf m.fl. (2019) gjennom reseptivt og ekspressivt vokabular, og av Kaushanskaya m.fl. (2017) gjennom reseptivt og ekspressivt vokabular i tillegg til morfologisk forståelse. Felles for disse studiene er deres funn av at selvreguleringskårer kunne predikere variasjon i språkferdigheter.

Sharkins med kolleger (2017) hadde som hensikt å undersøke potensielle påvirkninger sosioøkonomiske faktorer, omsorgsgivers mentale helse, og sosioemosjonell utvikling har på språk og kognitiv utvikling. De fant i sin studie at kognisjon og sosioemosjonell utvikling hadde direkte effekter på språkutviklingen, ved at en økning i kognitive skårer korresponderte med en økning i språkskårer, og redusert sosioemosjonell velvære var assosiert med reduserte språkskårer. Kognitive skårer og sosioemosjonelle skårer kunne signifikant forklare 54.9% av variansen språkskårene. Videre fant de at selvregulering, som var en delkomponent av sosioemosjonell utvikling, og kognitive skårer, forklarte 48% (av 54.9%) av språkskårene. Det vil si at atferdsmessig selvregulering potensielt forklarer 87% av den totale sosioemosjonelle komponenten. Barnas alder eller kjønn, omsorgsgiveres utdanning og omsorgsgivers mentale helse var ikke funnet signifikant i den prediktive modellen.

Kaushanskaya med kolleger (2017) ville se nærmere på barns eksekutivfungering i et utvalg av enspråklige, typisk utviklede barn. De ønsket å utforske hvilke aspekter ved eksekutivfunksjoner som kunne være relatert til spesifikke aspekter ved språkferdigheter, gjennom bruk av nonverbale tester av eksekutivfunksjoner. De fant at skårene typisk utviklede barn får på standardiserte språkmålinger generelt er svakt assosiert med eksekutivfunksjoner, spesielt når det ble kontrollert for alder, sosioøkonomisk status og kognitive evner. Inhibering ble derimot funnet å forklare 10.2% av variansen i syntaktisk prestasjon, eller evne til god setningsoppbygging, noe som indikerer en spesifikk kobling

mellom domenegenerell inhiberingskontroll og syntaktisk evne. Ingen av eksekutivfunksjonene predikerte ekspressivt språk etter å ha kontrollert for alder, sosioøkonomisk status og kognitive evner. Det samme gjaldt leksikalsk-semantic sammensetning.

I studien til Lohndorf med kolleger (2019) fant de, som tidligere nevnt, at eksekutivfunksjoner, kvaliteten i hjemmemiljøet og hvor ofte barnet var i barnehagen predikerte språkevner utover sosioøkonomisk status og etnisitet. På dette stadiet viste eksekutiv fungering og kvalitet i hjemmet positive assosiasjoner med språkevne, mens kvantitet i barnehage viste negative assosiasjoner med språkevner. Dette kunne til sammen forklare 35% av variasjonen i språkevner. Altså er det støtte i denne studien for at selvregulering predikerer språk, selv om de ikke vet eksakt til hvilken grad.

Også studien til Schmitt med kolleger (2019) kan trekkes inn i dette temaet. Som nevnt fant de at eksekutivfunksjoner om høsten predikerte abstrakt språk om våren, i tillegg til at abstrakt språk om høsten predikerte eksekutivfunksjoner om våren, og er derfor den eneste studien som kan indikere en gjensidig assosiasjon mellom språk og selvregulering. Schmitt med kolleger (2019) understreker at denne gjensidige relasjonen er mellom *abstrakt* språk og eksekutivfunksjoner, og ikke mellom generelt vokabular og eksekutivfunksjoner.

### **6.3 Språk og selvregulering som uavhengige konstrukter**

Kun én studie konkluderer med at språk og selvregulering er uavhengige konstrukter (Gooch et al., 2016). Selv om det ikke gikk igjen i flere studier, er temaet svært relevant for problemstillingen da det motstrider andre resultater som er funnet i analysen. Selvregulering blir her målt gjennom eksekutivfunksjoner, og språk gjennom reseptivt og ekspressivt vokabular, samt setningsstruktur og setningsimitering.

#### **6.3.1 Ingen direkte relasjon mellom språk og selvregulering**

Gooch med kolleger (2016) ville se nærmere på det utviklingsmessige forholdet mellom eksekutivfunksjoner og språkferdigheter, ved å undersøke om eksekutivfunksjoner og språkferdigheter utvikles i gjensidig interaksjon. 169 barn ble vurdert å ha språklige utfordringer, og 74 barn som typisk utviklede, alle mellom fire og syv år. Barna ble målt i kognitive og språklige ferdigheter, i tillegg til vurderinger av atferd og oppmerksomhet. På

tross av at eksekutivfunksjoner og språk viste høy korrelasjon, konkluderte Gooch med kolleger (2016) med at konstruktene helst bør ses på som separate. Alle effekter på relasjoner var små, og ingen var nære ved å være signifikante (unntatt eksekutivfunksjoner til språk på et tidspunkt). I tillegg fant de at eksekutivfunksjoner var signifikant relatert til barns oppmerksomhet og atferd, noe språk viste seg å ikke være. Effekter fra eksekutivfunksjoner til språk var så vidt sterkere, men fortsatt ikke signifikante. Funnene indikerer til at det er lite sannsynlig at språkvansker forårsaker svekkelser i eksekutivfunksjoner, og omvendt, i denne aldersgruppen.

## 7 Diskusjon

Diskusjonen skal reflektere funnene og temaene fra analysen (Aveyard, 2019). I analysen er fire temaer blitt identifisert: 1) hvordan foreldrepraksis kan bidra til å påvirke utvikling av språk og selvregulering, 2) hvordan språkferdigheter direkte kan påvirke selvregulering, 3) hvordan reguleringsferdigheter direkte kan påvirke språkutvikling, og 4) ingen direkte relasjon mellom språk og selvregulering. Temaene vil i dette kapitlet drøftes og diskuteres opp mot problemstilling, og i lys av teori gjennomgått i tidligere kapitler. Imidlertid skal de inkluderte studiene først kritisk vurderes i henhold til Shadish Cook og Campbell (2002, i Lund, 2021) sitt validitetssystem, som ble presentert i kapittel 2.3.4. Både studienes metodologi og de ulike begrepene som brukes i studiene for de relevante fenomenene vil diskuteres. På denne måten løftes styrker og begrensninger ved de inkluderte studiene frem (Aveyard, 2019).

### 7.1 Kritisk evaluering av brukte studier

Studiene inkludert i analysen har ulike design og ulike måter å operasjonalisere og tilnærme seg konstruktene på. Alle de ulike fokusområdene, metodene, utvalgene og strategiene som blir brukt i de inkluderte studiene vil påvirke deres validitet og reliabilitet, noe som vil diskuteres i neste delkapittel. Videre vil de ulike definisjonene og målingene av konstruktene selvregulering og språk diskuteres og sammenlignes. Hvordan et konstrukt defineres og operasjonaliseres vil påvirke begrepsvaliditeten. Dette er spesielt vanskelig for studier som ønsker å måle abstrakte fenomener, slik som selvregulering og språk (Kleven, 2008).

#### 7.1.1 Validitet og reliabilitet

Tilfeldige utvalg vil øke den ytre validiteten. Studiene inkludert i gjennomgangen ser ut til å ha valgt deltakere basert på stratifisert randomisert utvelgelse, eller cluster-utvelgelse – ingen av dem viser til en eksplisitt metode. Dette er måter å velge ut utvalg på som etterstreber tilfeldig utvalg. Med tanke på at alle studiene er fra fagfelleverderte tidsskrifter, antas det at rekrutteringsstrategiene er tilfredsstillende for vitenskapelig standard.

Antall deltakere i de ulike studiene er også av betydning. Schmitt med kolleger har flest, med over 500 deltakere. Bernier med kolleger (2017) og Gooch med kolleger (2016) følger etter med over 200 deltakere. Studiene med færrest deltakere er Cabrera m.fl. (2017), Lohndorf



m.fl. (2019) og Kaushanskaya m.fl. (2017), med mellom 71-77 deltakere. De resterende artiklene har mellom 117 og 168 deltakere. Studiene til Schmitt med kolleger (2019), Bernier med kolleger (2017) og Gooch (2016) med kolleger vil derfor ha større ytre validitet enn de resterende artiklene, da de har flest deltakere i sine studier og det derfor er større sannsynlighet for at mangfoldet som finnes i populasjonen blir fanget opp i utvalgsgruppen.

Alle studiene inkludert i litteraturgjennomgangen er fra 2015 eller senere. Dette er en konsekvens av litteraturgjennomgangens inklusjonskriterier, og øker den ytre reliabiliteten ytterligere. Nesten alle studier gjennomføres i vestlige kulturer, med unntak av Lohndorf med kolleger (2019), som gjennomføres i Chile. Generalisering av resultater fra studier gjennomført i en ikke-vestlig kontekst til en vestlig kontekst må gjøres med forsiktighet, da populasjonen Lohndorf med kolleger (2019) generaliserer til kan være annerledes fra populasjonene de resterende studiene generaliserer til. Det kan likevel tenkes at det er en fordel at studien til Lohndorf med kolleger (2019) er inkludert, da problemstillingen i litteraturgjennomgangen tar for seg det som tenkes å være universelle utviklingsprosesser. På denne måten kan det bekreftes eller avkreftes at det er like tendenser i relasjonene mellom språk, selvregulering og miljø i ulike deler av verden.

Alle studiene bruker som sagt observasjonelle metoder. Det er derimot varierende hvilke metoder som brukes for å måle selvregulering og språklige ferdigheter. Bruk av spørreskjemaer er inkludert i studiene til Bernier m.fl. (2017), Bendezu m.fl. (2018) og Sharkins m.fl. (2017). I alle de tre studiene fylte foreldre ut spørreskjema om barnas språk og/eller selvregulering. Bruk av spørreskjemaer risikerer at det blir en del usystematiske og systematiske skjevheter som vil påvirke begrepsvaliditeten. Usystematiske skjevheter kan blant annet være at foreldre overvurderer deres barns ferdigheter. Foreldre kan også oppleve mange av spørsmålene irrelevante for sitt barn, og derfor svare mer vilkårlig. Et annet problem med selvrapporing er lave responsrater. Dette ble derimot ikke vurdert som et problem for Bernier m.fl. (2017) og Bendezu m.fl. (2018). Sharkins med kolleger (2017) rapporterer ikke responsraten i sin artikkel.

Med observasjon har man mulighet til å vurdere atferd direkte, noe som er en stor fordel sammenlignet med spørreskjemaer. Dessverre er det ikke rom for å gjennomgå alle de ulike observasjonsmetodene i detalj. Observasjonene vil i stedet løftes frem i grove trekk, ut ifra hva som er felles for flere studier. Bruk av strukturert observasjon er brukt i syv av ti studier

for å måle språk (Cabrera et al., 2017; Campbell et al., 2019; Gooch et al., 2016; Hughes & Devine, 2019; Kaushanskaya et al., 2017; Lohndorf et al., 2019; Schmitt et al., 2019). Videre er Sharkins med kolleger (2017) den eneste studien som ikke måler selvregulering gjennom strukturert observasjon, da de måler dette gjennom spørreskjemaer. Syv av studiene måler selvregulering gjennom det som kan kalles standardiserte tester (Bernier et al., 2017; Cabrera et al., 2017; Gooch et al., 2016; Hughes & Devine, 2019; Kaushanskaya et al., 2017; Lohndorf et al., 2019; Schmitt et al., 2019). Et eksempel er testen The Dimensional Change Card Sorting, som måler inhibisjonskontroll, kognitiv fleksibilitet og arbeidshukommelse gjennom at barnet må huske og forholde seg til nye regler. Testen krever i korte trekk at barnet først sorterer kort på grunnlag av en dimensjon (som farge) og deretter på en annen dimensjon (som form). Studiene som brukte strukturert observasjon for å måle språkferdigheter brukte alle standardiserte tester. Et eksempel på dette er Peabody Picture Vocabulary Test, som måler reseptivt vokabular gjennom at barna skal peke på et bilde etter at et ord har blitt sagt. WPPSI-III og CELF-4 er også blitt brukt.

Tre av observasjonene for å måle selvregulering skiller seg fra de andre. Disse tre studiene måler selvregulering ved å endre på noe i situasjonen, for deretter å trekke seg tilbake og observere hvordan barnet håndterer endringene (Bendezú et al., 2018; Bernier et al., 2017; Campbell et al., 2019). De observerer alle barns atferd mens det venter på en eller annen form for belønning. Dette ble blant annet beskrevet av Diamond (2013) som vanlig for å måle den sosialpsykologiske tolkningen av selvregulering. Det kan tenkes at det er spesielt viktig å være transparent i metoden når observasjonene ikke er i form av standardiserte tester. Bernier med kolleger (2017) og Campbell med kolleger (2019) nevner begge at de under disse oppgavene filmet barna for å analysere senere, og målte intertetterreliabilitet mellom to observatører. Dette løfter reliabiliteten til studiene. Bendezú med kolleger (2018) utdyper ikke om dette.

Når det gjelder observasjonelle metoder og ytre validitet, er det viktig å vurdere konteksten i studiene. Bendezú m.fl. (2018), Hughes og Devine (2019) og Kaushanskaya m.fl. (2017) gjennomfører sine observasjoner i laboratoriet. Bendezú med kolleger (2018) gjennomfører også tester i deltakernes hjem, og det samme gjør Bernier m.fl. (2017), Lohndorf m.fl. (2019), og Gooch m.fl. (2019). Gooch med kolleger (2016) gjennomfører også tester på skolen, og Schmitt med kolleger (2019) gjennomfører tester i barnehagen. Cabrera med kolleger (2017) nevner ikke hvor testene blir utført. Det vil være naturlig å tenke at observasjonene som blir

utført i laboratoriet vil ha lavere ytre validitet, fordi det å være i et laboratorium er en situasjon som skiller seg fra hverdagen barna ellers er i. Barn som blir observert i trygge og kjente omgivelser slapper mer av og dermed er i større grad i stand til å prestere på faktisk nivå.

For å måle interaksjoner mellom foreldre og barn ble strukturert observasjon brukt (Bendezú et al., 2018; Bernier et al., 2017; Cabrera et al., 2017; Hughes & Devine, 2019; Lohndorf et al., 2019), noen i tillegg konstruert, strukturert observasjon (Cabrera et al., 2017; Hughes & Devine, 2019). Alle studiene brukte to kodere og målte interrater reliabilitet, som øker deres reliabilitet. Fire av observasjonene ble gjennomført hjemme hos deltakerne (Bendezú et al., 2018; Bernier et al., 2017; Cabrera et al., 2017; Lohndorf et al., 2019), mens Hughes og Devine (2019) gjennomførte observasjonen på laboratorium. Observasjoner utført i kontekster hvor barna ofte befinner seg tenkes å øke den ytre validiteten, som nevnt i foregående avsnitt. Bernier m.fl. (2017), Cabrera m.fl. (2017) og Hughes og Devine (2019) nevner alle at de filmet observasjonen. Å filme observasjonen er fordelaktig med tanke på begrepsvaliditet, ved at det reduserer sannsynligheten for usystematiske feil fra observatørens side. Bendezú med kolleger (2018) valgte å bruke lydopptak istedenfor film, da de erfarte at barna ble distraheret av kameraet. Bendezú med kolleger (2018) og Lohndorf med kolleger (2019) er de eneste som gjennomførte lengre observasjoner, 90-120 minutter. Dette øker den ytre validiteten, da de vil fange opp et større omfang av atferd som kan vurderes. Bernier m.fl. (2017) og Lohndorf m.fl. (2019) gjennomførte begge observasjoner på til sammen ti minutter. Cabrera m.fl. (2017) gjennomførte observasjon av tre aktiviteter, hvor den siste inkluderte ti minutters semistrukturert frilek. Tiden på de andre observasjonene er ikke nevnt.

Åtte av ti studier har et longitudinelt design (Bendezú et al., 2018; Bernier et al., 2017; Cabrera et al., 2017; Campbell et al., 2019; Gooch et al., 2016; Hughes & Devine, 2019; Lohndorf et al., 2019; Schmitt et al., 2019). Det gjør at vurderingen av sammenhenger og antakelse av retning på korrelasjoner kan gjøres med større troverdighet, og øker dermed studienes indre validitet. I tillegg kan det øke begrepsvaliditet ved å redusere ulike kilder til usystematiske skjevheter. Men det risikerer også at flere faller fra studien ettersom tiden går, noe som kan redusere ytre validitet. Ingen av studiene løfter frem frafall av deltakere som et betydelig problem.

Indre validitet blir generelt svekket når observasjonelle design brukes, noe som gjelder samtlige studier. Dette er derimot en konsekvens av at det er problematisk å manipulere variabler i pedagogisk sammenheng, og anses derfor ikke som et betydelig problem i denne konteksten. De fleste studiene kontrollerer i tillegg for mulige tredjevariabler, som kan bidra til å øke troverdigheten til antakelser om påvirkningens retning, og dermed også den indre validiteten. Overordnet er alle inkluderte studier fra fagfelleverderte tidsskrift, og anses derfor å være av høy kvalitet.

### **7.1.2 Definerings av konstruktene**

Inkluderte studier har ikke brukt de samme definisjonene og målingene for de to konstruktene. Tendensen er likevel at måling av reseptivt og ekspressivt vokabular oftest går igjen for å måle språk, mens måling av eksekutivfunksjoner oftest går igjen for å måle selvregulering.

Selvregulering blir i de ulike studiene definert som impuls kontroll (Campbell et al., 2019), emosjonsregulering (Bendezú et al., 2018; Cabrera et al., 2017), viljestyrt kontroll (Bernier et al., 2017), som en del av barnas sosioemosjonelle skårer (Sharkins med kolleger) (Sharkins et al., 2017) og eksekutivfunksjoner (Gooch et al., 2016; Hughes & Devine, 2019; Kaushanskaya et al., 2017; Lohndorf et al., 2019; Schmitt et al., 2019). Emosjonsregulering blir igjen vurdert ulikt av Bencezú m.fl. (2018) og Cabrera m.fl. (2017). Bendezu med kolleger (2018) vurderer emosjonsregulering ved å observere barns uttrykkelser av frustrasjon samt strategier for å mestre denne frustrasjonen. Cabrera med flere (2017) måler emosjonsregulering gjennom en test som dekker flere områder, deriblant impuls kontroll, oppmerksomhet, aktivitetsnivå og humørregulering, i tillegg til at observatørene rangerte barnets emosjonsregulering til slutt. Fire av fem studier (Hughes & Devine, 2019; Kaushanskaya et al., 2017; Lohndorf et al., 2019; Schmitt et al., 2019) som måler eksekutivfunksjoner måler alle de tre komponentene Diamond (2013) listet opp som sentrale egenskaper: inhibisjon, kognitiv fleksibilitet og arbeidshukommelse. Gooch med kolleger (2016) operasjonaliserer eksekutivfunksjoner som atferdsinhibering, selektiv oppmerksomhet og arbeidshukommelse, og inkluderer med dette kun målinger av inhibisjon og arbeidshukommelse i henhold til Diamonds (2013) beskrivelse av eksekutivfunksjoner. Det er også varierende hvor mange målinger de ulike studiene bruker for å måle eksekutivfunksjoner, et problem som ble tatt opp av Karr med flere (2018).

De ulike begrepene som brukes i studiene for å definere selvregulering gjør at litteraturgjennomgangens begrepsvaliditet reduseres. Samtidig er de operasjonalisert på måter som gjør at mange av dem overlapper hverandre. Alle studier, bortsett fra Sharkins med kolleger (2017), måler selvregulering gjennom observasjon. Syv av disse igjen gjennom standardiserte målinger. Forskjeller i målinger mellom sosialpsykologiens selvregulering og den kognitive psykologiens eksekutivfunksjoner, som skissert av Diamond (2013), er altså ikke like tydelige her. At det er så mange ulike definisjoner av selvregulering er absolutt en svakhet for litteraturgjennomgangen, men også en svakhet for feltet generelt. For å gjøre diskusjonen oversiktlig vil det i diskusjonsdelen likevel brukes selvregulering når det refereres til de ulike studiene, uansett hva slags begrep studiene har brukt.

Språk blir målt gjennom reseptivt og ekspressivt vokabular, morfologisk forståelse, MLU, setningsstruktur, setningsimitering og gjennom en kommunikasjonsskåre. Lohndorf m.fl. (2019), Kaushanskaya m.fl. (2017), Campbell m.fl. (2019), Bendežú m.fl. (2018) og Gooch m.fl. (2016) måler alle både reseptivt og ekspressivt vokabular. Kaushanskaya med kolleger (2017) måler i tillegg morfologisk forståelse, og Gooch med kolleger (2016) inkluderer også setningsstruktur og setningsimitering. Hughes og Devine (2019), Cabrera m.fl. (2017) og Schmitt m.fl. (2019) måler kun reseptivt vokabular, og Bernier med kolleger (2017) kun ekspressivt vokabular. Hughes og Devine (2019) måler også MLU (mean length of utterance). Sharkins med kolleger (2017) måler språk ved å vurdere barnas kommunikasjonsferdigheter.

Som med selvregulering, gjør det at språk blir målt på forskjellige måter at litteraturgjennomgangens begrepsvaliditet reduseres. Samtidig er det mer samsvar i hva som måles for språk, enn hva gjelder for selvregulering. Det er, i likhet med begrepet selvregulering, ingen standardisert måte å måle språk på, og det er en variasjon i feltet generelt. Derfor anses denne svakheten ved litteraturgjennomgangen som en konsekvens av de varierende måtene å definere og måle språk på i feltet generelt.

## **7.2 Drøfting og diskusjon opp mot problemstilling**

Videre vil funnene fra analysen diskuteres i lys av problemstilling og tidligere gjennomgått teori. Det vil her være relevant å trekke inn problemstillingen igjen: Er det en sammenheng mellom språklig engasjement og selvregulering? Underspørsmålene som tilhører

problemstillingen vil også være nyttig å gjengi igjen: 1) Kan språklig engasjement støtte selvregulering? 2) Kan selvregulering støtte språklig engasjement? 3) Kan det være at de to domeneene er to sider av samme sak? I de neste delkapitlene skal sammenhengen mellom selvregulering og språk diskuteres. Deretter skal det drøftes om emosjonelle prosesser, det vil si engasjement, kan ligge til grunn for både selvregulering og språk.

### **7.2.1 Selvregulering og språk – en sammenheng?**

Språklige ferdigheter ble vist å relatere til selvregulering i flere av studiene (Bendezú et al., 2018; Bernier et al., 2017; Campbell et al., 2019; Schmitt et al., 2019). Språk kunne forklare forskjellen i impuls kontroll mellom barn med og uten autisme (Campbell et al., 2019). Dette kan vise til at barna uten autismediagnose, i høy og lav risiko for reguleringsvansker, i større grad bruker språk som en støtte for å mestre regulering. I studien til Bernier med kolleger (2017) og Bendezu med kolleger (2018) vises det at barnets språklige ferdigheter kan predikere dets kapasitet til å regulere seg selv. Bendezú med flere (2018) viste i tillegg at barn i risikograppa for reguleringsvansker hentet seg inn igjen ved siste måling, noe som kan forklares med at de da hadde utviklet språklige ferdigheter gode nok til å støtte reguleringen. Videre var sjansen for å bli kategorisert i det typiske utvalget relativt til risikograppa større dersom foreldre i større grad fremmet barnas språkferdigheter. Det kan indikere til at barn som blir snakket mer til av foreldre utvikler et bedre språk, og dermed også et bedre grunnlag for selvregulering. Schmitt med kolleger (2019) fant i tillegg at et avansert språk predikerte selvregulering utover et generelt vokabular, noe som indikerer til at det ikke er kvantitet i reseptivt vokabular som teller, men kvalitet. Avansert språk kan henge sammen med at omsorgsgivere bruker tid på å forklare sammenhenger, og forsikre seg om at barnet har forstått sammenhengen. Disse sammenhengene stemmer overens med Vygotskys (1978) teorier om at språket ligger til grunn for selvregulering.

Selvregulerende ferdigheter er også vist å relatere til språklige ferdigheter (Kaushanskaya et al., 2017; Lohndorf et al., 2019; Schmitt et al., 2019; Sharkins et al., 2017). Reduserte skårer på en sosioemosjonell skala, hvor selvregulering viste seg å forklare mye av den sosioemosjonelle komponenten, var eksempelvis assosiert med dårligere kommunikative ferdigheter (Sharkins et al., 2017). Schmitt med kolleger (2019) fant at selvregulering kunne predikere abstrakte språklige ferdigheter, i tillegg til den motsatte relasjonen, og viser dermed til gjensidige relasjoner mellom språk og selvregulering. Dette støtter Hanno og Surrains

(2019) tanke om at det er relaterte konstrukter. Barn som er mer selvregulerte antas å i større grad delta i sosiale interaksjoner og være engasjert i disse, enn mindre selvregulerte barn. Det vil si at det er større sannsynlighet for at barn og omsorgsgiver havner i en god dialog dersom barnet er mer selvregulert. I tråd med den biopsykososiale modellen, vist i kapittel 3.3, vil dette være dialogmønstre som formes over lenger tid, og barnets evne til å regulere seg selv vil også påvirke relasjonen mellom omsorgspersoner og barn. Det vil også kunne påvirke antall sosiale relasjoner med jevnaldrende, som igjen påvirker utvikling av språk gjennom at det blir praktisert mer. Det kan tenkes at barn som er mer selvregulerte i større grad opplever å være engasjert i interaksjoner generelt, og oftere er i interaksjon med jevnaldrende, og derfor har flere muligheter til å tilegne seg et bedre språk.

Studien til Kaushanskaya med flere (2017) viste at selvregulering stort sett var svakt assosiert med språk. At assosiasjonene var så svake i studien til Kaushanskaya med kolleger (2017) kan være et resultat av at oppgavene valgt for å måle selvregulering hadde minimale språkkrav. Dermed kan de ha målt rene, selvregulerende ferdigheter. En svak relasjon indikerer til at språk og selvregulering kun til en viss grad kan påvirke hverandre, men ingen av fenomenene kan fullt ut forklare hverandre. Språk kunne ikke predikere om barn havnet i risikogrupper eller ikke i studien til Bendejú med flere (2018). Språk kunne heller ikke fullt ut forklare barnas impuls kontroll i studien til Campbell med flere (2019). Gooch med kolleger (2016) er den eneste studien som konkluderer med at språk og selvregulering er separate, men likevel høyt korrelerte, konstrukter. Studien fjerner likevel ikke muligheten for at tidlige språkferdigheter kan påvirke utviklingen av eksekutivfunksjoner før deres målinger begynte, det vil si før barn er fire år. Det kan likevel være verdt å se de lave assosiasjonene i de andre studiene i sammenheng med denne studien. Den sterke sammenhengen vist mellom språk og eksekutivfunksjoner i studien til Gooch med flere (2016), og i andre studier, kan reise spørsmålet om det er en potensiell tredjevariabel som kan bidra til å forklare relasjonen. Dette er interessant å feste seg ved.

### **7.2.2 Miljø, språk og selvregulering**

Når man skal undersøke om det er en sammenheng mellom språk og selvregulering, er det, i lys av den biopsykososiale modellen, sosialkognitiv teori og sosiokulturell teori, helt nødvendig å inkludere miljøet med i analysen. Delt økologisk kontekst som påvirker utvikling av selvregulering og språk kan være så mangt. Oftest anses foreldre, barnehagelærere og

lærere på grunnskolen som viktige tilknytningspersoner for barn. Her vil fokuset derimot kun være på foreldres rolle. Gjennom analysen har det kommet frem at foreldreatferd signifikant kan relateres til utvikling av selvregulering og språk, dog gjennom ulike aspekter ved foreldreatferden. Kan dette være en potensiell tredjevariabel som ligger bak relasjonen?

Foreldreatferd kan relateres til barnets *språk* (Bernier et al., 2017; Hughes & Devine, 2019; Lohndorf et al., 2019). Mors interesse for barnets sinn viste seg å positivt predikere barnets språkutvikling (Bernier et al., 2017). Lohndorf med flere (2019) viser også til at foreldres stimulering og responsivitet kan ha fordelaktige virkninger på barns språkferdigheter. At mor er observant mot og oppmerksom på barnets behov og ønsker kan forbedre dialogen mellom mor og barn, både emosjonelt og språklig. I lys av teorien om språklig engasjement (Bloom & Tinker, 2001) kan det tenkes at resultatene egentlig indikerer at den språklige utviklingen fremmes når omsorgsgivere er engasjerte i dialogen med barnet, slik at barnet også engasjeres. Hughes og Devine (2019) fant at foreldres gjennomsnittlige lengde på setninger i interaksjon med barna var positivt relatert til barnets språkutvikling, men negativt til eksekutivfunksjoner. Dette kan komme av at barn med dårligere selvkontroll behøver mer tilsnakk og forklaring av foreldre.

Foreldreatferd er også funnet å relatere til *selvregulering* (Bendezú et al., 2018; Hughes & Devine, 2019). Hughes og Devine (2019) viste at foreldreatferd har en domenespesifikk påvirkning på selvregulering. Negative interaksjoner mellom foreldre og barn påvirket barnas selvregulerende ferdigheter negativt, mens foreldrestillas, det å gi barnet tilpasset grad av hjelp, hadde en positiv påvirkning. Resultatene i studien til Hughes og Devine (2019) indikerer, i likhet med flere andre, at selvregulering og språklige ferdigheter kan være uavhengige konstrukter. Hughes og Devine ser *ikke* på om språk og selvregulering predikerer hverandre, men viser til at språk og selvregulering ikke har samme utgangspunkt da de påvirkes av ulike faktorer. At negative interaksjoner hadde negativ påvirkning på selvregulering kan bekrefte tanken om at gode relasjoner og dialoger mellom oppmerksomme foreldre og barn fremmer en positiv utvikling, og at negativt dominerte dialoger derfor vil ha en negativ innvirkning. At foreldreatferd ikke hadde påvirkning på språk kan være på grunn av at andre type foreldreatferder er relatert til språkutvikling, som evnen til å sette seg inn i barnets sinn i samtale og i lek (Bernier et al., 2017; Cabrera et al., 2017). Å gi et barn tilpasset hjelp for å utføre en oppgave kan være at knytter seg spesifikt til regulering. Videre fant de at læringsmiljøet hjemme, det vil si å aktivt lære å telle eller å lese, påvirket både språk og



selvregulering positivt. Dette stemmer overens med den biopsykososiale modellen, hvor det blir understreket at flere arenaer i et barns liv sammen driver utviklingen fremover. Både foreldres fremtoning og samspill med barnet, samt mer formell opplæring som nevnt ovenfor, er med på å drive utvikling og læring fremover.

Bendezú med kolleger (2018) viste at foreldre som vektla barnas språkferdigheter i interaksjoner med barna bidro til å skille mellom et typisk utvalg og en risikogruppe for senere reguleringsvansker. Mye av foreldrepraksisen som er beskrevet i denne studien kan tenkes å engasjere barnet i sosiale samspill, blant annet ved at foreldre er sensitive og utforsker barnas verbale ytringer. Foreldrepraksis nevnt i studien til Bendezú med flere (2018) kan føre til at barnet opplever å bli sett, og på denne måten positivt støtte barnets selvforståelse og dannelse av et selvkonsept. Det kan tenkes at barnet gjennom foreldres oppmerksomhet og anerkjennelse derfor blir bedre rustet til å regulere seg selv. Når barnet på denne måten tidlig blir i stand til å skille mellom seg selv og andre, kan det også fremme barnets evne til å oppfatte når det er behov for atferds- eller emosjonsegulering.

Bendezú med flere (2018) og Hughes og Devine (2019) undersøker ulike aspekter ved foreldrepraksis som kan påvirke selvregulering. Hughes og Devine fokuserte kun på *negative* aspekter ved forelder-barn interaksjoner, i tillegg til foreldrestillas – å gi tilpasset hjelp til barnet. Negative aspekter ved forelder-barn interaksjonene ble definert som negativ kontroll, negativ affekt og konflikt. Muligens kan slike negative interaksjoner ha størst påvirkning på barnets selvregulering, da barnet i slike interaksjoner ikke får mulighet til å lære gode reguleringsstrategier av omsorgsgivere. Det kan tenkes at positive interaksjoner har en gunstig påvirkning på både selvregulering og språk, som ikke vises ved å kun fokusere på negative samspill, da slike positive samspill vekker et engasjement hos barnet som kan drive barnets utvikling fremover. Dette engasjementet kan være vanskelig for barnet å føle på dersom foreldre selv ikke er engasjerte, eller har en negativ holdning.

Det er også vist at foreldres lekenhet, i form av kreativitet og nysgjerrighet, hadde positive konsekvenser for både språk og selvregulering (Cabrera et al., 2017). Funnene til Cabrera med flere (2017) indikerer til at mødre og fedre påvirker barns utvikling ulikt. Det kan tenkes at mor og far har ulike, kanskje ubevisste, hensikter med leken. Det vil si at far ubevisst fokuserer på at barnet skal snakke riktig, og mor på at barnet skal oppføre seg pent. Studien viser også foreldres samlede, positive påvirkningseffekt på barns språklige utvikling. Lek kan

tenkes å være en dialog på barnets premisser, og derfor fremme en god relasjon mellom barn og omsorgsgiver. Det sies jo at leken er barns naturlige språk. Både barn og omsorgsgivere er engasjerte i leken, noe som driver denne lek-dialogen fremover og gjør at barnet har mulighet til å utvikle seg på måter som muligens ikke er like enkelt å få til utenfor en leksituasjon. Barnet utvikler seg med andre ord i den nære utviklingssonen sammen med sine omsorgsgivere.

Oppsummert kan det se ut til at språk og selvregulering er høyt korrelerte konstrukter, men evidensen for at de er relaterte fenomener synes å være svak. At språk og selvregulering er urelaterte konstrukter, men likevel viser høy samvariasjon, kan forklare at ulik foreldreatferd påvirker språk og selvregulering ulikt, som vist i studien til Hughes og Devine (2019). Dette kan vise til at omsorgsgiveres atferd kan være den potensielle tredjevariabelen. Hvis en derimot ser dette i lys av teori som er gjennomgått i de tidligere kapitlene, kan det være at det er emosjonene som dannes i slike samspill er tredjevariabelen – altså barnets engasjement. Dette kan vise til at det er samspillet som er likhetstrekket mellom selvregulering og språk, og at det er det emosjonelle som driver utviklingsprosessene fremover. Dette nevnes ikke som en mulig forklaring i noen av studiene som er trukket frem her, men det er likevel verdt å undersøke hypotesen nærmere.

### **7.2.3 Det glemte aspektet**

Selvregulering og språk antas av flere å være relaterte fenomener (Hanno & Surrain, 2019). Assosiasjonene mellom selvregulering og språk viser seg i flere studier som generelt svake, men samtidig er det å forvente når det er sosiale konstrukter som måles. Det vil alltid være mange faktorer som bidrar til at et fenomen utvikler og endrer seg (Sameroff, 2010). Studiene inkludert i denne litteraturgjennomgangen kan vise til at språk og selvregulering er høyt korrelerte og svakt relaterte, eller høyt korrelerte men urelaterte. En mulig hypotese er at engasjementet barnet opplever kan være den skjulte tredjevariabelen som driver utvikling av selvregulering og språk, og derfor gjør at de er så høyt korrelerte. Selvregulering og språk ses av mange på som en kognitiv affære. Likevel er det blitt vist gjennom det foregående delkapitlet at *samspillet* mellom omsorgsgivere og barn potensielt kan fremme utvikling og læring innen de to domenene. Dette kan vise til at fenomenene ikke er så kognitive som mange synes å anta. Selve samspillet mellom barnet og foreldre ser ut til å være svært viktig – ikke nødvendigvis hvor mye eller hva det kommuniseres om, men *kvaliteten* i samspillet. Det

vil si til hvilken grad foreldrene er sensitive, responsive og ser hele barnet i dialogen. Det kan tenkes at konsekvensen av det gode samspillet, eller dialogen, er at barnet er engasjert. Dette samsvarer med teorien til Bloom & Tinker (2001).

Selvregulering defineres ulikt fra forsker til forsker. Noen legger vekt på at det er et aspekt innen temperament, andre på at det er kognitive evner ved å fokusere på eksekutivfunksjoner. I kapittel 4.6 ble det foreslått å se på selvregulering mer helhetlig gjennom Damasio og Carvalhos (2013) begrep livsregulering. Damasio og Carvalho vektlegger i denne teorien at menneskers adaptive atferd er en konsekvens av opplevde følelser. Det vil si at følelser og kognisjon ikke kan separeres. Mennesker søker stadig etter å oppnå homeostase, likevekt eller balanse i følelseslivet, og det er dette teorien antar at ligger bak menneskers handlinger. På samme måte blir utviklingen av språk i kapittel fire foreslått å ikke bare innebære at et kodesystem må læres, men også å være noe som drives av følelser (Bloom & Tinker, 2001). Det engasjerte barnet tar initiativ til samspill, responderer aktivt på ytringer, og har fokusert oppmerksomhet i samspill. Funnene i denne analysen kan støtte disse antakelsene.

I studien til Bernier med kolleger (2017) kan det tenkes at det moren fanger opp ved å være sensitiv til barnets sinn er barnets engasjement. Det kan være at det er dette som også vises i studien til Cabrera med kolleger (2017), hvor lekne foreldre predikerte både reseptivt vokabular og reguleringsferdigheter. Å leke med barn kan tenkes at garanterer for at barna er engasjerte. Vygotsky (1978) har blant annet satt leken sentralt i sine utviklingsteorier, ved at dette skaper rom for den nære utviklingssonen – et sted hvor barnet kan gå utover hverdagslivets grenser. På samme vis kan foreldre som fremmer barns språklige utvikling, som vist i studien til Bendezú med kolleger (2018) og Lohndorf med kolleger (2019), gjøre dette gjennom å fremme barnas engasjement. Disse foreldrene forholdt seg oppmerksomme, sensitive og oppmuntrende til barna sine. Det vil si at de selv muligens viste engasjement i dialogen. Dette kan legge til rette for at barnet blir engasjert, som igjen vil kunne fremme språkutvikling og reguleringsferdigheter. Hva gjelder studien til Hughes og Devine (2019), vil det være naturlig å tenke at det er positive interaksjoner som vekker engasjement, og at det er derfor negative interaksjoner ikke har noen effekt på domenes utvikling.

At vi har utviklet kapasitet til å reflektere over vårt eget selv, og dermed mulighet for selvregulering, kan tenkes at er noe vi er i stand til grunnet fordelene det har for overlevelse. Et individ som er i stand til å regulere seg selv vil ha lettere for å danne relasjoner med andre,

og derav også lettere for å danne gruppetilhørighet. Dersom selvregulering motiveres av opplevde følelser, og selvregulering bidrar til menneskelig overlevelse, treffer Damasio og Carvalhos (2013) teori utrolig godt. Følelser er det som driver oss og gjør overlevelse mulig. Både Damasio og Carvalho er forskere innen nevrovitenskap, men legger likevel tung vekt på følelser. Av alle teorier som er blitt gjort rede for, er det kun Damasio og Carvalho (2013) og Bloom og Tinker (2001) som viser til hvor stor rolle følelser kan spille for utvikling.

Som indikert flere ganger gjennom teksten, er det flere likhetstrekk mellom språk og selvregulering. Blant annet legges det i flere teorier vekt på at begge utvikles i samspill med signifikante andre. Tilknytningsteori blir trukket frem for å beskrive hvordan barnet beveger seg fra yreregulering til selvregulering. Sroufe (1996) viser til at emosjonelle prosesser utvikles i dyadiske interaksjoner og derfor er tett knyttet til den sosiale utviklingen. Smith (2014) viser til at omsorgsgiver og barn helt naturlig faller inn i et samspill som støtter selvregulering og generelle kommunikative ferdigheter. Det kan tenkes at omsorgsgiver og barn er i en kontinuerlig dialog om selvregulering, men som også fremmer kommunikasjonsevner. Rommetveit (1972) og Linell (2006) har vært inne på det samme. Språk kan forstås ved å undersøke prosesser ved kommunikasjon som går utover det verbale (Linell, 2006). Rommetveit (1972) trekker frem at dialogen mellom mor og barn er integrert i en større, mer intim kommunikasjonsprosess. Kanskje er nettopp en dialog om selvregulering flettet inn som en del av denne større kommunikasjonsprosessen. Videre viser Rommetveit (1972), men også Tomasello (2009) og Linell (2006), til at meningsinnholdet i samtaler er noe som oppstår i spillet mellom dialogpartnere. Hva hvis hensikten med selvregulering på samme måte også er noe som oppstår i et slikt samspill? Det vil si at behovet for selvregulering vedkjennes i interaksjoner med andre.

Mange teorier er inne på engasjement, det vil si det følelsesmessige aspektet, men få bruker det eksplisitt eller systematisk. Teoriene om selvregulering inkluderer ofte følelser som en del av reguleringsprosessen. Selvregulering og emosjonsregulering blir forklart med at vi ønsker å nå et mål. Carver og Scheier (2011) viser til at følelser signaliserer når det er behov for selvregulerende atferd. Rothbart med kolleger (2011) nevner at regulerende handlinger blir drevet av emosjoner, men legger da vekt på atferdstendenser knyttet til spesifikke følelser, som frykt. Modellen for behovsorientert emosjonsregulering viser til at handlinger blir drevet av indre, hedonistiske behov om å ha det godt, og modellen for personorientert emosjonsregulering antar at integrerte følelser, en kontinuerlig, ubevisst søken etter koherens,

er drivkraften bak regulerende handlinger. Men ingen av disse teoriene løfter følelser frem som så viktige som Damasio og Carvalhos (2013) teori om livsregulering. Det kan tenkes at disse følelsene, som beskrives på ulike måter i de ulike teoriene, egentlig er det bakenforliggende engasjementet. Et medfødt engasjement for det sosiale som gjør at barnet ser behovet for selvregulering for å danne og bevare (livsviktige) sosiale relasjoner.

Hva gjelder språkteoriene, legger Tomasello (2009) vekt på at barnet motiveres av ønsket om å forstå andre. I motivasjon antas det å ligge en følelsesmessig komponent. I forbindelse med Rommetveits (1996) dialogisme trekkes den helt spesielle kommunikasjonsprosessen mellom omsorgsgiver og barn frem. Det kan sies at barnet utvikler et spesielt 'morsmål', som inkluderer et vidt spekter av kommunikasjonsmetoder, og hvor følelser spiller en stor rolle. Alle språkteorier er derimot inne på at samspillet, dialogen, er viktig. En dialog mellom omsorgsgiver og barn som har en sterk relasjon, vil naturligvis antas å involvere følelser. Bloom og Tinker (2001), som inkluderer engasjementet i sin intensjonalitetsteori, viser til at følelser interagerer med kognisjon og sosial interaksjon. Engasjementet kommer ifølge deres teori gjennom barnets følelsesmessige investering i andre og samspillet dem imellom.

Kanskje vil de teoretiske perspektivene nevnt innledningsvis forklare fenomenene bedre dersom de legger større vekt på følelsesaspektet – engasjementet. Sosiokulturell teori knytter kognisjon og språk tett sammen, og rammer det hele inn i kulturen til individene. Det er en omfattende teori, men ser likevel ut til å neglisjere det emosjonelle. Sosialkognitiv teori fletter det sosiale og det kognitive ved mennesket sammen, og fanger med det også opp mange aspekter ved det å være et menneske. Likevel legger heller ikke sosialkognitiv teori vekt på menneskers følelsesliv. I søken etter en fullstendig forståelse av menneskelige fenomener er det nødvendig å få hele bildet av hvordan mennesker utvikler seg. Kun ved å etterstrebe et helhetsbilde vil man kunne forstå fenomener som språk og selvregulering. Dette kommer klart frem i den biopsykososiale modellen. Imidlertid inkluderer den biopsykososiale modellen paradoksalt nok ikke en egen modell for følelser, av de fire modellene som er inkludert. Ved å inkludere følelser i forståelsen av konstruktene, kan vi ende opp med en mer helhetlig forståelse.

Ved å få mer kunnskap om hva som ligger bak utvikling av språk og selvregulering, vil det kunne bidra til genereringen av bedre intervensjoner for de som sliter med språklige utfordringer og reguleringsvansker. Slike intervensjoner kan, i lys av denne

litteraturgjennomgangen, rette seg mot omsorgsgivere eller andre tilknytningspersoner. Det synes å være den uformelle opplæringen, det vil si foreldres samspill med barna og deres oppdragelsesstil, som har rom for å involvere slike følelsesmessige prosesser. Det er i disse viktige samspillene at positive følelser og engasjement dannes, gjennom det Smith (2014) kaller barnas integrerende kapasiteter og foreldrenes intuitive omsorgsatferd. Å få foreldre til å stole mer på egne intuisjoner, og samtidig vektlegge *positive* samspill, kan være én måte å legge til rette for bedre utvikling av språklige og selvregulerende ferdigheter.

### 7.3 Begrensninger ved studien

Selvregulering og språk er begreper som defineres ulikt fra studie til studie, eller disiplin til disiplin. Dette gjelder kanskje spesielt for selvregulering. Et sterkt skille går eksempelvis mellom eksekutivfunksjoner og emosjonsregulering. I diskusjonsdelen ble de ulike begrepene erstattet med det generelle begrepet selvregulering. Det samme gjelder språk, som også kan operasjonaliseres og måles på mange ulike måter. Dette gjorde det enklere å sammenligne og diskutere studier, selv om det kan være problematisk å sammenligne konstrukter som er operasjonalisert ulikt. Målet med litteraturgjennomgangen var imidlertid å se nærmere på begrepene selvregulering og språk på en helhetlig måte, og derfor ble det vurdert at studier som definerte konstruktene ulikt likevel ville kunne bidra til å besvare problemstillingen. Som nevnt er dette også tendenser som går igjen i feltet for selvregulering og for språk, og derfor kan det tolkes som en konsekvens av variasjonene innen feltet.

Observasjonell metode er brukt i alle studiene, så slutninger om kausalitet kan hverken trekkes i de utvalgte studiene eller i denne litteraturgjennomgangen. Dette er også tendenser som går igjen i den pedagogiske og psykologiske fagdisiplinen, og derfor er det ikke en svakhet som kun gjelder for denne litteraturgjennomgangen, men for forskningsfeltet generelt. Likevel er det viktig å være klar over ulempene dette fører med seg, og derfor ble dette grundigere redegjort for i kapittel 2.3.2 og diskutert opp mot de inkluderte studiene i kapittel 7.1.1.

Optimalt skulle litteratursøket ha blitt gjennomført ut ifra strengere kriterier, så nær en streng systematisk litteraturgjennomgang som mulig (Aveyard, 2019). Dette er spesielt viktig for narrative litteratugjennomganger, som tenderer til å være mer subjektive enn systematiske gjennomganger. Det er ikke mulig å se bort ifra sannsynligheten for at gjennomgangen da

ville ha inkludert andre studier, og derav gitt andre resultater. Videre er narrative litteraturgjennomganger i stor grad basert på forfatterens egne tolkninger (Hart, 2018), og resultatene må derfor ses i lys av dette. Likevel tenkes det at oppgaven er utført så nøyaktig som mulig med de ressursene som har vært tilgjengelige innenfor rammene av denne masteroppgaven. Fremgangsmåten er dokumentert, og studier som er inkludert i analysen er alle fagfelleverderte og av høy kvalitet, og belyser i tillegg problemstillingen på flere måter.

## 8 Konklusjon

I lys av teori inkludert i teksten og studier funnet i litteratursøket kan det konkluderes med at det er en sammenheng mellom språklig engasjement og selvregulering. Dette kan utdypes gjennom å svare på underspørsmålene tilhørende problemstillingen. Selvregulering og språklig *engasjement* ser ut å være to sider av samme sak. Det vil si at barnets engasjement ser ut til å være underliggende *både* språklig utvikling og utvikling av selvregulering. Dette engasjementet utvikles i samspill med omsorgsgivere (eller andre tilknytningspersoner). Engasjementet er altså å regne som engasjement for sosiale samspill. Språklig engasjement ser derfor ut til å støtte selvregulering, og selvregulering å støtte språklig engasjement. I denne sammenheng er det viktig å understreke at språk og selvregulering *ikke* kan konkluderes med å være direkte relatert til hverandre. Det vil også kunne forklare at ikke alle barn som har språklige utfordringer, også har utfordringer med selvregulering, eller motsatt. Innledningsvis ble likhetstrekk mellom de to konstruksene trukket frem, blant annet at begge er multidimensjonelle, har konsekvenser for senere utvikling, er domener hvor barna gjør store fremskritt i løpet av de fem første leveårene (Hanno & Surrain, 2019). I tillegg til disse likhetstrekkene ser det altså ut til at begge konstruksene utvikles i samspill med andre.

Gjennom teksten er det blitt løftet frem ulike perspektiver på menneskelig utvikling. Et klart skille går eksempelvis mellom kognitiv psykologi og sosialpsykologi. Diamond (2013) viser til at emosjonelle responser i kognitiv psykologi hovedsakelig ses på som et problem som må reguleres, og i sosialpsykologien ofte som hjelpemidler for fungering. Gjennom teori og tidligere forskning er konklusjonen her at følelser klart har en fordelaktig virkning på livene våre. Dette gjennom at følelser ligger til grunn for utvikling av både selvregulering og språk, som igjen legger til rette for gruppetilhørighet og dermed for overlevelse.

Abstrakte fenomener vil alltid være vanskelig å definere og operasjonalisere. Derfor finnes det mange mulige tolkninger av de to konstruksene. I denne litteraturgjennomgangen er det kommet frem at engasjementet hos barnet, det vil si følelseskomponenten, er viktig for å forstå de to konstruksene. Følelseskomponenten blir ofte oversett i litteratur om både språk og selvregulering. Funnene er derfor et viktig bidrag for videre forskning og målet om å komme nærmere fullstendige og helhetlige beskrivelser av språk og selvregulering.



## Litteraturliste

- Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of Attachment: A Psychological Study of the Strange Situation*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Aldao, A., Sheppes, G., & Gross, J. J. (2015). Emotion Regulation Flexibility. *Cognitive Therapy and Research*, 39(3), 263–278. <https://doi.org/10.1007/s10608-014-9662-4>
- Aveyard, H. (2019). *Doing a Literature Review in Health and Social Care: A Practical Guide* (4. utg.). Open University Press/ McGraw- Hill Education.
- Bandura, A. (2001). Social Cognitive Theory: An Agentic Perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1–26. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.1>
- Bauer, I. M., & Baumeister, R. F. (2011). Self-Regulatory Strength. I K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Red.), *Handbook of Self-Regulation: Research, Theory and Applications* (2. utg., s. 64–82). The Guilford Press.
- Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Muraven, M., & Tice, D. M. (1998). Ego Depletion: Is the Active Self a Limited Resource? *Journal of personality and social psychology*, 74(5), 1252–1265. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.5.1252>
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The Need to Belong: Desire for Interpersonal Attachments as a Fundamental Human Motivation. *Psychological Bulletin*, 117(3), 497–529. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.117.3.497>
- Bendezú, J. J., Cole, P. M., Tan, P. Z., Armstrong, L. M., Reitz, E. B., & Wolf, R. M. (2018). Child Language and Parenting Antecedents and Externalizing Outcomes of Emotion Regulation Pathways Across Early Childhood: A Person-Centered Approach. *Development and Psychopathology*, 30(4), 1253–1268. <https://doi.org/10.1017/S0954579417001675>
- Bernier, A., McMahan, C. A., & Perrier, R. (2017). Maternal Mind-Mindedness and Children's School Readiness: A Longitudinal Study of Developmental Processes. *Developmental Psychology*, 53(2), 210–221. <https://doi.org/10.1037/dev0000225>
- Bloom, L., & Lahey, M. (1978). *Language Development and Language Disorders*. John Wiley & Sons.
- Bloom, L., & Tinker, E. (2001). The Intentionality Model and Language Acquisition: Engagement, Effort, and the Essential Tension in Development. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 66(4), 1–89.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and Loss: Vol.1: Attachment*. Hogarth Press.

- Bryman, A. (2016). *Social Research Methods* (5. utg.). Oxford University Press.
- Bråten, I. (1996). Om Vygotskys liv og lære. I I. Bråten (Red.), *Vygotsky i pedagogikken* (s. 13–42). Cappelen Akademisk Forlag.
- Cabrera, N. J., Karberg, E., Malin, J. L., & Aldoney, D. (2017). The Magic of Play: Low-Income Mothers' and Fathers' Playfulness and Children's Emotion Regulation and Vocabulary Skills. *Infant Mental Health Journal*, 38(6), 757–771.  
<https://doi.org/10.1002/imhj.21682>
- Calkins, S. D., & Leerkes, E. M. (2011). Early Attachment Processes and the Development of Emotional Self-Regulation. I *Handbook of Self-Regulation: Research, Theory, and Applications* (2. utg., s. 355–373). The Guilford Press.
- Campbell, S. B., Northrup, J. B., & Tavares, A. B. (2019). Resistance to Temptation in Toddlers at Genetic Risk for Autism Spectrum Disorder. *Autism: The International Journal of Research & Practice*, 23(4), 1018–1027.  
<https://doi.org/10.1177/1362361318797264>
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (2011). Self-Regulation of Action and Affect. I K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Red.), *Handbook of Self-Regulation: Research, Theory and Applications* (2. utg., s. 3–21). The Guilford Press.
- Damasio, A., & Carvalho, G. B. (2013). The Nature of Feelings: Evolutionary and Neurobiological Origins. *Nature reviews neuroscience*, 14(2), 143–152.  
<https://doi.org/10.1038/nrn3403>
- Diamond, A. (2013). Executive Functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135–168.  
<https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Dysthe, O. (1996). Innleiing. I O. Dysthe (Red.), *Ulike perspektiv på læring og læringsforskning* (s. 5–21). Cappelen Akademisk Forlag.
- Eisenberg, N., Smith, C. L., & Spinrad, T. L. (2011). Effortful Control: Relations With Emotion Regulation, Adjustment, and Socialization in Childhood. I K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Red.), *Handbook of Self-Regulation: Research, Theory and Applications* (2. utg., s. 263–283). The Guilford Press.
- Ferguson, C. A. (1964). Baby Talk in Six Languages. *American anthropologist*, 66(6\_PART2), 103–114. [https://doi.org/10.1525/aa.1964.66.suppl\\_3.02a00060](https://doi.org/10.1525/aa.1964.66.suppl_3.02a00060)
- Fink, A. (2020). *Conducting Research Literature Reviews: From the Internet to Paper* (5. utg.). SAGE Publications Ltd.

- Gallagher, T. M. (1999). Interrelationships Among Children's Language, Behavior, and Emotional Problems. *Topics in Language Disorders, 19*(2), 1–15.  
<https://doi.org/10.1097/00011363-199902000-00003>
- Gooch, D., Thompson, P., Nash, H. M., Snowling, M. J., & Hulme, C. (2016). The Development of Executive Function and Language Skills in the Early School Years. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 57*(2).  
<https://doi.org/10.1111/jcpp.12458>
- Greenhalgh, T., Thorne, S., & Malterud, K. (2018). Time to Challenge the Spurious Hierarchy of Systematic Over Narrative Reviews? *European Journal of Clinical Investigation, 48*(e12931). <https://doi.org/10.1111/eci.12931>
- Gross, J. J. (2014). Emotion Regulation: Conceptual and Empirical Foundations. I J. J. Gross (Red.), *Handbook of Emotion Regulation* (2. utg., s. 3–20). The Guilford Press.
- Hanne Riese, Line Hilt, & Gunn Søreide. (2020). Selvregulering som pedagogisk formål: Diskursive fornyelser i «Fremtidens skole. *Nordisk tidsskrift for pedagogikk & kritikk, 6*, 176–190. <https://doi.org/10.23865/ntpk.v6.1717>
- Hanno, E., & Surrain, S. (2019). The Direct and Indirect Relations Between Self-Regulation and Language Development Among Monolinguals and Dual Language Learners. *Clinical Child and Family Psychology Review, 22*(1), 75–89.  
<https://doi.org/10.1007/s10567-019-00283-3>
- Hart, C. (2018). *Doing a Literature Review: Releasing the Research Imagination* (2. utg.). Sage.
- Higgins, E. T. (1989). Self-Discrepancy Theory: What Patterns of Self-Beliefs Cause People to Suffer? I L. Berkowitz (Red.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Bd. 22, s. 93–136). Academic Press. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60306-8](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60306-8).
- Hofmann, W., Schmeichel, B. J., & Baddeley, A. D. (2012). Executive Functions and Self-Regulation. *Trends in Cognitive Sciences, 16*(3), 174–180.  
<https://doi.org/10.1016/j.tics.2012.01.006>
- Hogg, M. A., & Vaughan, G. M. (2014). *Social Psychology* (7. utg.). Pearson Education Limited.
- Holck, P., & Hauge, A. (2020). Homeostase. I *Store Norske Leksikon*.  
<https://sml.snl.no/homeostase>
- Holt, N., Bremner, A., Sutherland, E., Vliek, M. L. W., Passer, M., & Smith, R. (2012). *Psychology: The Science of Mind and Behaviour* (2. utg.). McGraw-Hill Education.

- Hughes, C., & Devine, R. T. (2019). For Better or for Worse? Positive and Negative Parental Influences on Young Children's Executive Function. *Child Development, 90*(2).  
<https://doi.org/10.1111/cdev.12915>
- Hundeide, K., & Gulbrandsen, L. M. (2017). Jean Piaget: En konstruktivistisk teori om barns utvikling. I L. M. Gulbrandsen (Red.), *Oppvekst og psykologisk utvikling: Innføring i psykologiske perspektiver* (2. utg., s. 212–234). Universitetsforlaget.
- Im-Bolter, N., & Cohen, N. J. (2007). Language Impairment and Psychiatric Comorbidities. *The Pediatric Clinics of North America, 54*(3), 525–542.  
<https://doi.org/10.1016/j.pcl.2007.02.008>
- Kahneman, D. (2013). *Tenke, fort og langsomt*. Pax Forlag.
- Karr, J. E., Areshenkoff, C. N., Rast, P., Hofer, S. M., Iverson, G. L., & Garcia-Barrera, M. A. (2018). The Unity and Diversity of Executive Functions: A Systematic Review and Re-Analysis of Latent Variable Studies. *Psychological Bulletin, 144*(11), 1147–1185.  
<https://doi.org/10.1037/bul0000160>
- Kaushanskaya, M., Park, J. S., Gangopadhyay, I., Davidson, M. M., & Weismer, S. E. (2017). The Relationship Between Executive Functions and Language Abilities in Children: A Latent Variables Approach. *Journal of Speech, 60*(4), 912–923.  
[https://doi.org/10.1044/2016\\_JSLHR-L-15-0310](https://doi.org/10.1044/2016_JSLHR-L-15-0310)
- Kleven, T. A. (2008). Validity and Validation in Qualitative and Quantitative Research. *Nordic Studies in Education, 28*(3), 219–233.  
[https://www.idunn.no/np/2008/03/validity\\_and\\_validation\\_in\\_qualitative\\_and\\_quantitative\\_research](https://www.idunn.no/np/2008/03/validity_and_validation_in_qualitative_and_quantitative_research)
- Kochanska, G., Murray, K. T., & Harlan, E. T. (2000). Effortful control in early childhood: Continuity and change, antecedents, and implications for social development. *Developmental psychology, 36*(2), 220–232. <https://doi.org/10.1037//0012-1649.36.2.220>
- Koole, S. L., & Aldao, A. (2015). *The Self-Regulation of Emotion: Theoretical and Empirical Advances* [Upblisert manuskript].  
[https://www.researchgate.net/publication/277711749\\_The\\_Self-Regulation\\_of\\_Emotion\\_Theoretical\\_and\\_Empirical\\_Advances](https://www.researchgate.net/publication/277711749_The_Self-Regulation_of_Emotion_Theoretical_and_Empirical_Advances)
- Kopp, C. B. (1982). Antecedents of Self-Regulation: A Developmental Perspective. *Developmental Psychology, 18*(2), 199–214. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.18.2.199>

- Korrel, H., Mueller, K. L., Silk, T., Anderson, V., & Sciberras, E. (2017). Research Review: Language Problems in Children with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder - A Systematic Meta-Analytic Review. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(6), 640–654. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12688>
- Kuhl, J., Quirin, M., & Koole, S. L. (2015). Being Someone: The Integrated Self as a Neuropsychological System. *Social and Personality Psychology Compass*, 9(3), 115–132. <https://doi.org/10.1111/spc3.12162>
- Kvello, Ø. (2015). *Barn i risiko: Skadelige omsorgssituasjoner* (2. utg.). Gyldendal akademisk.
- Larsen, R., Buss, D., & Wismeijer, A. (2013). *Personality Psychology: Domains of Knowledge About Human Nature*. McGraw-Hill Education.
- Law, J., & Parkinson, A. (2000). Preface. I J. Law, A. Parkinson, & T. Rashmin (Red.), *Communication Difficulties in Childhood*. Radcliff Medical Press.
- Leary, M. R., & Guadagno, J. (2011). The Sociometer, Self-Esteem and the Regulation of Interpersonal Behaviour. I K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Red.), *Handbook of Self-Regulation: Research, Theory and Applications* (2. utg., s. 339–354). The Guilford Press.
- Linell, P. (2006). Towards a Dialogical Linguistics. I M. Lähtenmäki, H. Dufva, S. Leppänen, & P. Varis (Red.), *Proceedings of the XII International Bakhtin Conference* (s. 157–167). Department of Languages, University of Jyväskylä. <https://old.liu.se/ikk/medarbetare/per-linell/filarkiv-per-linell/1.175583/127Towardsadialogicallinguistics.pdf>
- Lohndorf, R. T., Vermeer, H. J., Cárcamo, R. A., De la Harpe, C., & Mesman, J. (2019). Preschoolers' Problem Behavior, Prosocial Behavior, and Language Ability in a Latin-American Context: The Roles of Child Executive Functions and Socialization Environments. *Early Childhood Research Quarterly*, 48, 36–49. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2019.02.005>
- Lund, T. (2021). A Revision of the Campbellian Validity System. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 65(3), 523–535. <https://doi.org/10.1080/00313831.2020.1739126>
- Malt, U., & Hem, E. (2020). Komorbiditet. I *Store Norske Leksikon*. <https://sml.snl.no/komorbiditet>
- Markus, H., & Nurius, P. (1986). Possible Selves. *American psychologist*, 41(9), 954–969. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.41.9.954>

- Mead, G. H. (1934). *Mind, Self, and Society: From the Standpoint of a Social Behaviorist*. University of Chicago Press.
- Mueller, K. L., & Tomblin, J. B. (2012). Examining the Comorbidity of Language Impairment and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Top Lang Disorders, 32*(3), 228–246. <https://doi.org/10.1097/TLD.0b013e318262010d>
- Mørch, W. T., & Skre, I. B. (2020). John Bowlby. I *Store Norske Leksikon*. [https://snl.no/John\\_Bowlby](https://snl.no/John_Bowlby)
- NOU 2015:8. (2015). *Fremtidens skole*. Kunnskapsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/contentassets/da148fec8c4a4ab88daa8b677a700292/no/pdfs/nou201520150008000dddpdfs.pdf>
- Ogden, T. (2015). *Sosial kompetanse og problematferd blant barn og unge*. Gyldendal akademisk.
- Rommetveit, R. (1972). *Språk, tanke og kommunikasjon: Ei innføring i språkpsykologi og psykolingvistikk*. Gyldendal akademisk.
- Rommetveit, R. (1996). Læring gjennom dialog. Ei sosiokulturell og sosiokognitiv tilnærming til kunnskap og læring. I O. Dysthe (Red.), *Ulike perspektiv på læring og læringsforskning* (s. 88–104). Cappelen akademisk forlag.
- Rothbart, M. K., Ahadi, S. A., & Evans, D. E. (2000). Temperament and Personality: Origins and Outcomes. *Journal of personality and social psychology, 78*(1), 122–135. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.78.1.122>
- Rothbart, M. K., Ellis, L. K., & Posner, M. I. (2011). Temperament and Self-Regulation. I K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Red.), *Handbook of Self Regulation: Research, Theory, and Applications* (s. 441–460). Guilford Press.
- Rothbart, M. K., Ellis, L. K., Rosario Rueda, M., & Posner, M. I. (2003). Developing Mechanisms of Temperamental Effortful Control. *Journal of personality, 71*(6), 1113–1144. <https://doi.org/10.1111/1467-6494.7106009>
- Rothbart, M. K., Ziaie, H., & O'boyle, C. G. (1992). Self-Regulation and Emotion in Infancy. *New Directions for Child and Adolescent Development, 1992*(55), 7–23. <https://doi.org/10.1002/cd.23219925503>
- Salmon, K., O'Kearney, R., Reese, E., & Fortune, C.-A. (2016). The Role of Language Skill in Child Psychopathology: Implications for Intervention in the Early Years. *Clinical Child and Family Psychology Review, 19*(4), 352–367. <https://doi.org/10.1007/s10567-016-0214-1>

- Sameroff, A. (2010). A Unified Theory of Development: A Dialectic Integration of Nature and Nurture. *Child Development, 81*(1), 6–22. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01378.x>
- Schmitt, S. A., Purpura, D. J., & Elicker, J. G. (2019). Predictive Links Among Vocabulary, Mathematical Language, and Executive Functioning in Preschoolers. *Journal of Experimental Child Psychology, 180*, 55–68. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2018.12.005>
- Sciberras, E., Mueller, K. L., Efron, D., Bisset, M., Anderson, V., Jongeling, B., & Nicholson, J. M. (2014). Language Problems in Children With ADHD: A Community-Based Study. *Official Journal of the American Academy of Pediatrics, 133*(5), 793–800. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-3355>
- Sharkins, K. A., Leger, S. E., & Ernest, J. M. (2017). Examining Effects of Poverty, Maternal Depression, and Children’s Self-Regulation Abilities on the Development of Language and Cognition in Early Childhood: An Early Head Start Perspective. *Early Childhood Education Journal, 45*(4), 493–498. <https://doi.org/10.1007/s10643-016-0787-9>
- Sheppes, G., & Levin, Z. (2013). Emotion Regulation Choice: Selecting Between Cognitive Regulation Strategies to Control Emotion. *Frontiers in Human Neuroscience, 7*(179), 1–4. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2013.00179>
- Skårderud, F., & Sommerfeldt, B. (2008). Mentalisering—Et nytt teoretisk og terapeutisk begrep. *Tidsskriftet den Norske Legeforening, 128*, 1066–1069. <https://tidsskriftet.no/2008/05/kronikk/mentalisering-et-nytt-teoretisk-og-terapeutisk-begrep>
- Smith, L. (2014). Foreldres intuitive omsorgsatferd. *Scandinavian Psychologist, 1*(e1). <https://doi.org/10.15714/scandpsychol.1.e1>
- Smith, L. (2017). Tilknytning: Teori og forskning. I L. M. Gulbrandsen (Red.), *Oppvekst og psykologisk utvikling: Innføring i psykologiske perspektiver* (2. utg., s. 139–178). Universitetsforlaget.
- Sroufe, L. A. (1996). *Emotional development*. Cambridge University Press.
- St Clair, M. C., Forrest, C. L., Yew, S. G. K., & Gibson, J. L. (2019). Early Risk Factors and Emotional Difficulties in Children at Risk of Developmental Language Disorder: A Population Cohort Study. *Journal of Speech, 62*(8), 2750–2771. [https://doi.org/10.1044/2018\\_JSLHR-L-18-0061](https://doi.org/10.1044/2018_JSLHR-L-18-0061)

- Stern, D. N. (1995). Self/Other Differentiation in the Domain of Intimate Socio-Affective Interaction: Some Considerations. I P. Rochat (Red.), *The Self in Infancy: Theory and Research* (s. 419–430). Elsevier.
- Thompson, R. A. (1994). Emotion Regulation: A Theme in Search of Definition. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59(2–3), 25–52.  
<https://doi.org/10.2307/1166137>
- Tomasello, M. (2009). The usage-based theory of language acquisition. I E. L. Bavin (Red.), *The Cambridge Handbook of Child Language*. Cambridge University Press.
- Utdanningsdirektoratet. (2020, juni 3). *Hva er fagfornyelsen?* Udir.no.  
<https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/fagfornyelsen/nye-lareplaner-i-skolen/>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
- Wagner, D. D., & Heatherton, T. F. (2011). Giving In to Temptation: The Emerging Cognitive Neuroscience of Self-Regulatory Failure. I K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Red.), *Handbook of Self-Regulation: Research, Theory and Applications* (2. utg., s. 41–63). The Guilford Press.
- Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The Role of Tutoring in Problem Solving. *Journal of child psychology and psychiatry*, 17(2), 89–100.  
<https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1976.tb00381.x>
- Yew, S. G. K., & O’Kearney, R. (2013). Emotional and Behavioural Outcomes Later in Childhood and Adolescence for Children with Specific Language Impairments: Meta-Analyses of Controlled Prospective Studies. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(5), 516–524. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12009>
- Ørstavik, R., Gustavson, K., Rohrer-Baumgartner, N., Biele, G., Furu, K., Karlstad, Ø., Reichborn-Kjennerud, T., Borge, T., & Aase, H. (2016). *ADHD i Norge—En statusrapport* (Nr. 4). Folkehelseinstituttet.  
[https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2017/adhd\\_i\\_norge.pdf](https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2017/adhd_i_norge.pdf)



## Vedlegg 1: Utdypende informasjon om studiene

#	Forfattere og tittel	Formål og fremgangsmåte
1	<b>Bernier med kolleger (2017):</b> Maternal Mind-Mindedness and Children's school readiness: A longitudinal Study of Developmental Processes	Utvalget bestod av 204 familier rekruttert ifra en fødselsliste fra en Canadisk storby. For å kunne delta måtte barna ha blitt født i henhold til termin, og barnet kunne ikke ha noen kjente utviklingsforstyrrelser eller utviklingsmessige forsinkelser. Vurderingene av barna ble utført i barnas hjem da de var 1, 2, 3, 4 og 6 år. Mødre og barna ble filmet i 10 minutter i fri lek da barna var 1 år. Da barnet var 2 år fullførte mødre et spørreskjema om barnas ekspressive vokabular. Ved treårsalderen målte de viljestyrt kontroll gjennom Delay of Gratification Task, en oppgave som går ut på utsettelse av belønning, og som måler barns evne til å hemme en dominant respons. Ved fireårsalderen målte de viljestyrt kontroll gjennom fem ulike øvelser hvor de direkte observerte barnas atferd. Da barna var 6 år målte de barnas skoleklarhet (eng. school readiness).
2	<b>Cabrera med kolleger (2017):</b> The magic of play: Low-income mothers' and fathers' playfulness and children's emotion regulation and vocabulary skills	Studien tok i bruk data fra en understudie av Early Head Start Research and Evaluation Project (EHSREP), hvor deltakerne ble rekruttert fra Early Head Start på tvers av USA. Utvalget i denne studien bestod av 73 etniske minoritetsfamilier med lave inntekter. Barna var gjennomsnittlig 2 år ved første datainnsamling, og 5 år ved en måling i barnehagen. Ved første måling filmet de mor-barn og far-barn interaksjoner hjemme hos familiene, og mor og far ble intervjuet. I interaksjonene mellom foreldre og barn målte de mors og fars lekenhet og fars affekt. Da barna var fem år målte de barnas reseptive vokabular. Emosjonsregulering ble målt gjennom at barna utførte protokolldefinerte oppgaver som samler inn informasjon om individers oppmerksomhet, organiseringsferdigheter, impuls kontroll, aktivitetsnivå, energi og følelser, humørregulering, sosiabilitet og sensorisk reaktivitet. Observatørene vurderte så barnets emosjonsregulering ved å rangere barnets energi og følelser, humør og regulering, og sensorisk reaktivitet. Skårene ble deretter kombinert for å danne én emosjonsreguleringsskåre. De kontrollerte for mor og fars støtteevne (eng. supportiveness). Kun familier med tilgjengelige filmopptak av mor-barn og far-barn lek og hvor barnet hadde fullført målinger i barnehagen ble inkludert i analysen.
3	<b>Hughes &amp; Devine (2019):</b> For Better or for Worse? Positive and negative parental influences on young children's executive function	Utvalget ble rekruttert fra barnehager, handlesentre og lekegrupper øst i England. Utvalget bestod av 117 barn mellom 3-4 år ved oppstart, og deres foreldre. Barna var uten utviklingsforsinkelser og hadde engelsk som morsmål, og utførte testene på to testtidspunkter med gjennomsnittlig 13 måneders mellomrom. Foreldre og barn utførte på begge tidspunkter tester i laboratoriet. Barna ble vurdert i eksekutivfunksjoner gjennom direkte observasjon av deres atferd, hvor testene ikke krevde verbal respons. Testene målte konflikt-inhibering, oppmerksomhetsskifter og arbeidshukommelse. Språklige ferdigheter ble målt med WPPSI-III, og delskalaen for reseptivt vokabular ble brukt ved begge målingene. Under første måling ble foreldre observert imens de lekte med barna i omtrent 5 minutter i strukturert lek med puslespill, og 5 minutter i frilek. Negative interaksjoner ble vurdert ut ifra strukturert lek, målt gjennom å kode foreldres bruk av negativ kontroll, negativ affekt og konflikter. Foreldrestillas ble også vurdert gjennom strukturert lek, og målt ut ifra foreldres evne til å tilpasse instruksjoner ment å hjelpe barna i oppgavene til barnas nivå. Foreldres gjennomsnittlige lengde på setninger ( <i>mean length of utterance</i> , MLU) ble målt under frilek. Ved andre måling utfylte foreldrene spørreskjemaet som omhandlet

		læringsaktiviteter de pleier å gjøre med barna sine hjemme, som lesing, læring av tall og telling.
4	<b>Bendezú med kolleger (2018):</b> Child Language and parenting antecedents and externalizing outcomes of emotion regulation pathways across early childhood: A person-centered approach	En flertrinns-strategi ble brukt for å rekruttere 120 familier fra landlige og semilandlige områder i det nordøstlige USA. Inklusjonskriterier var at barnet måtte være 18 mnd ved studiens oppstart, og at inntekten til familien var under nasjonal median for deres familiestørrelse, men over fattigdomsgrensa. Fem seksjoner fant sted i laboratoriet, og fire i hjemmet. På laboratoriet målte de emosjonsregulering ved å observere barns sinneuttrykkelse og strategibruk i en 8-minutters venteoppgave. Denne oppgaven utførte de når barnet var 2, 3 og 4 år, hvor de kodet sinneuttrykkelse og strategier for mestring av frustrasjon. Hjemmebesøk ble planlagt på en tid hvor de fleste i hjemmet var hjemme, og varte fra 90 til 120 minutter, her ble kun lyd tatt opp. Foreldrepraksis ble målt gjennom samtaler om følelser (eng. emotion talk), stimulering av kognisjon og strukturkvalitet. Barnets gjennomsnittlige setningslengde ble målt da barnet var 18 mnd og 2 år, og reseptive og ekspressive språkferdigheter gjennom at mor fylte ut et spørreskjema da barnet var 18 mnd.
5	<b>Lohndorf med kolleger (2019):</b> Preschooler's problem behaviour, prosocial behaviour and language ability in a Latin-American context: The roles of executive functions and socialization environments	Studien er den fjerde bølgen i en longitudinell studie, og utvalget ble trukket fra tre offentlige helsesentre og 19 offentlige dagsentre sør i Chile, og inkluderer i denne studien 77 mødre og deres barn på 5 år på dette måletidspunktet. Deltakerne var fra lavere sosiale klasser, hvor 31 av dem var fra en minoritetsgruppe (Mapuche) i Chile. Barna gikk i 21 offentlige, 26 privat-subsidierte og 1 privat barnehage på dette tidspunktet. Deltakerne fikk 15 US\$ i belønning for å samarbeide. Familiene ble besøkt to ganger mellom august og oktober 2016. Her ble kvaliteten på hjemmemiljøet vurdert, og mødre fylte ut spørreskjema om demografisk informasjon, barnets helse og barneomsorgssituasjon, og barnets prososiale atferd og problematferd. Kvaliteten hjemme ble første gang vurdert gjennom foreldres responsivitet, aksept, organisering, læremateriale, involvering og variasjon. Andre gang vurderte de læremateriale, språkstimulering, fysisk miljø, responsivitet, akademisk stimulering, modellering, variasjon, og aksept. Videre ble barnets språkevner testet i reseptivt og ekspressivt vokabular. Eksekutivfunksjoner ble testet gjennom én test som fanger opp en global eksekutivfunksjonsskåre, bestående av delkomponentene inhibisjonskontroll, kognitiv fleksibilitet og arbeidshukommelse. Videre rapporterte de hvor mange dager per måned deltakerne deltok i barnehagen.
6	<b>Campbell med kolleger (2019):</b> Resistance to temptation in toddlers at genetic risk for autism spectrum disorder	168 barn deltok i studien, som foregikk i USA. 78 barn ble rekruttert via the Autism Center (unntatt fire stk) og ble kategorisert som i høy risiko. Disse barna måtte ha blitt født til termin etter et ukomplisert svangerskap og fødsel, og ha eldre søsken diagnostisert med autisme. 90 barn ble rekruttert fra et lokalt fødselssykehus og det lokale samfunnet og kategorisert som i lav risiko. De måtte ha blitt født til termin, ha eldre, typisk utviklede søsken og familien skulle ikke ha noe historie med autisme. Barna ble fulgt opp ved 22, 28 og 32 måneder for en lekbasert vurdering som måler barnets evne til å motstå fristelser. Barna ble introdusert for en appellerende leke og bedt om å ikke ta på leken i 90 sek. Det ble da målt hvor lang tid det tok før barnet tok på leken, videre målte de hvor lenge de var i kontakt med leken. De målte også utsettelsesstrategier, som inkluderte visuell oppmerksomhet til leken, se på og snakke om leken, selvdistrahering, å se bort og selvinstruksjoner. Uinteresserte barn ble ekskludert fra studien. Videre målte de språkferdigheter gjennom reseptivt og ekspressivt vokabular. Da barna var 3 år ble alle vurdert for autismediagnose.

7	<p><b>Schmitt med kolleger (2019):</b> Predictive links among vocabulary, mathematical language and executive functioning in preschoolers</p>	<p>Utvalget bestod av 558 barn, 376 barn i barnehagen og 183 barn i alternative tidlige omsorgs- og utdanningsprogrammer, noe som er representativt for barn i USA, hvor studien fant sted. Barna var gjennomsnittlig 5 år ved oppstart. Alle familiene inkludert hadde inntekt under 127% av den offentlige fattigdomsgrensa. Barna ble vurdert i de samme oppgavene både om høsten og våren det samme barnehageåret. Målingene tok sted på et stille rom i barnehagene. Reseptivt vokabular ble målt med en standardisert reseptiv vokabulartest. Abstrakt språk ble målt gjennom å vurdere hovedsakelig reseptive, abstrakte språkferdigheter, som inkluderte begreper som <i>kombinere</i>, <i>mer</i> eller <i>mindre</i>. Oppgavene var designet for å gjennomføres uten eksakte kvantitative ferdigheter og i ikke-matematiske kontekster. Eksekutivfunksjoner ble målt gjennom direkte observasjon av atferd, hvor en test målte arbeidsminne, kognitiv fleksibilitet og inhibisjonskontroll, og en annen test målte inhibisjonskontroll. I tillegg målte de barnas tidlige matematiske ferdigheter. Alle modeller kontrollerte for barnets alder, kjønn, etnisitet, familieinntekt, kohort, gruppeinndeling (barnehage eller sammenligningsgruppe) og relevante baseline skårer. Foreldre utfylte skjemaer om demografiske variabler.</p>
8	<p><b>Sharkins med kolleger (2017):</b> Examining effects of Poverty: Maternal Depression and childrens self-regulation abilities on the development of language and cognition in early childhoods: an early Head start perspective</p>	<p>Utvalget bestod av 122 omsorgsgivere og deres barn fra et nøyte utvalgt early childhood education (ECE) program, som er en del av Early Head Start, sørøst i USA. Barna i studien varierte fra 1 måned til 3 år, hvor 35% av barna var 9 måneder eller yngre da vurderingene ble utført. 18% av barna var diagnostisert med en vanske, og 98% av familiene var under fattigdomsgrensa. De målte språklige ferdigheter med et screening-verktøy designet for å fange opp et bilde av barnets utvikling basert på foreldrerapporter. Sosioemosjonelle skårer ble målt med nok et screeningverktøy som utfylles av omsorgsgivere. Det brukes for å identifisere spedbarn og små barn hvor deres sosiale og emosjonelle utvikling krever videre evaluering. De målte i tillegg mors eventuelle depresjonssymptomer med et selvrapporteringsskjema for ungdom og voksne.</p>
9	<p><b>Kaushanskaya med kolleger (2017):</b> The relationship between executive functions and language abilities in children: A latent variable approach</p>	<p>Utvalget bestod av 71 typisk utviklede barn, hvorav 38 var gutter, mellom 8-11 år, hvor alle var enspråklige og gikk på barneskole i Winsconsin-området i USA. Ingen hadde historie med språkvansker eller utviklingsmessige vansker. Barna ble testet to ganger på laboratorium, en seksjon varte 1,5 til 2 timer. Den første gangen målte de nonverbal intelligens, generelle reseptive og ekspressive ferdigheter ved at barnet utførte oppgaver relatert til dette, og morfologisk forståelse på samme måte. Den andre gangen gjennomførte barna oppgaver som målte eksekutivfunksjoner, samt en annen standardisert reseptiv vokabulartest. Eksekutivfunksjoner ble målt gjennom inhibisjon, arbeidsminne og oppmerksomhetsskifte, ved hjelp av to tester på hver komponent hvor de observerte barnets atferd gjennom direkte observasjon.</p>
10	<p><b>Gooch med kolleger (2016):</b> The development of executive function and language skills in the early school years</p>	<p>Utvalget inkluderte 243 barn på 4-5 år ved første måling, og ble vurdert med omtrentlige årlige intervaller til barna var 7-9 år (3 målinger). Deltakerne ble rekruttert via reklamer og nettsider, samt via <i>speech and language therapy</i> i Yorkshire i England. 169 av barna ble vurdert som i risiko for lesevansker. 58% av deltakerne var gutter. Eksklusjonskriterier for deltakelse var å være eneggede tvillinger, døve, å ha kronisk sykdom, engelsk som andrespråk, å ikke bo med omsorgsgivere og å ha en kjent nevrologisk sykdom. Barna ble målt i kognitive, språklige og lese- og skriveferdigheter ved alle tidspunkter. Første testgjennomføring ble utført hjemme, og de to neste på skolen. Språk ble målt gjennom en test av reseptivt vokabular på hjemmebesøket og andre skolebesøk, og en test av ekspressivt vokabular ble gjennomført på begge skolebesøkene. Setningsstruktur ble også målt gjennom en test ved første skolebesøk.</p>

		<p>Eksperimentell setningsimitering ble målt ved alle tre målinger. Eksekutive funksjoner ble målt med direkte observasjon av barnas atferd gjennom tester av atferdsmessig inhibisjon på begge skolebesøkene, og samme metode ble brukt for å måle selektiv oppmerksomhet og visospasial hukommelse ved alle tre målinger. Ved siste skolebesøk målte de også atferdsmessig inhibering med samme metode. Rangeringer av barnas atferd og oppmerksomhet ble vurdert ved siste skolemåling og enda en gang når barna var 7-9 år.</p>
--	--	---