

Ordforråd hos for tidlig fødte barn

En litteraturstudie

Hanne Regine Aas Ånestad



Masteroppgave i spesialpedagogikk ved
Det utdanningsvitenskapelige fakultet,
Institutt for spesialpedagogikk

UNIVERSITETET I OSLO

Høst 2010

Ordforråd hos for tidlig fødte barn

© Hanne Regine Aas Ånestad

2010

Ordforråd hos for tidlig fødte barn

Hanne Regine Aas Ånestad

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

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

Sammendrag

Tittel på oppgaven: Ordforråd hos for tidlig fødte barn

Bakgrunn, formål og problemstilling

Premature barn og deres utvikling er de siste tiårene blitt et svært aktuelt tema innenfor forskningen. Dette er ikke fordi det fødes så mange flere premature barn nå enn før, men fordi så mange flere av dem får en sjanse til å leve opp. Mye har skjedd innenfor nyfødtemedisinen, og man klarer å redde mange flere barn. Dette vekker spørsmål om hvordan det går med disse barna når de blir eldre. Utvikler de seg som andre barn, eller vil den vanskelige starten gi dem utfordringer videre i oppveksten? Dette har særlig vekket min interesse for hvordan disse barna mestrer språk, og da spesielt ordforråd. Oppgaven min tar utgangspunkt i følgende problemstilling:

”Avviket premature barns ordforråd fra fullbårne barns, og i så fall, i hvilken grad og hvordan?”

Metode

Problemstillingen blir besvart gjennom et litteraturstudium. Denne metoden er valgt med utgangspunkt i problemstillingen, med den hensikt å kunne bringe sammen og analysere noe av den kunnskapen som allerede finnes i forhold til premature barn og språk. Datamaterialet som ble samlet inn bestod av forskningsartikler.

Hovedfunn og konklusjoner fra oppgaven

De mest fremtredende funnene i denne undersøkelsen er at samtidig som at mange premature barn ser ut til å ha en normal tilegnelse av ordforråd er det også mange som støter på vansker både i forhold til ordforrådets størrelse og dets sammensetning. Det ble funnet at en større prosentandel av de premature barna enn de fullbårne hadde svært små ordforråd. Videre ble det funnet flere spesifikke, men gjerne subtile ulikheter mellom ordforrådene til premature og fullbårne barn. Dette understreker viktigheten av å følge premature barns språkutvikling nøye

for å plukke opp eventuelle vansker de måtte ha. Samtidig belyser funnene et behov for ytterligere forskning på dette området, da særlig med eldre barn inkludert.

Forord

Arbeidet med denne oppgaven har vært interessant, lærerikt og utfordrende.

Jeg vil gjerne få takke mine veiledere Heidi Mjelve og Reidun Tangen for god hjelp undervegs. Jeg vil også takke Målfrid for inspirasjon og overbærenhet.

Vegårshei, November 2010

Hanne Regine Aas Ånestad

Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	1
1.1	Bakgrunn for avgrensning og valg av tema.....	1
1.2	Problemstilling.....	2
1.3	Begrepsavklaring	2
1.4	Presentasjon av oppgaven.....	4
2	Teoretisk referanseramme	5
2.1	Språk.....	5
2.1.1	Ekspressivt og reseptivt språk	6
2.1.2	Barns tilegnelse av språk.....	7
2.1.3	Stadier i språkutvikling	8
2.2	Ordforråd	9
2.2.1	Barns tilegnelse av ordforråd	9
2.2.2	Størrelsen på barns ordforråd	11
2.2.3	Sammensetningen av barns ordforråd	11
2.2.4	Testing av barns ordforråd	12
2.2.5	Vansker knyttet til ordforråd	13
2.2.6	Forhold som kan påvirke barns tilegnelse av ordforråd.....	13
2.2.7	Kan ordforråd i seg selv si eller forutsi noe om resten av språket eller språkutviklingen hos et barn?.....	15
2.3	For tidlig fødte barn og deres utvikling	15
2.3.1	Overlevelse.....	16
2.3.2	Årsaker til for tidlig fødsel	16
2.3.3	Umiddelbare følger av for tidlig fødsel.....	16
2.3.4	Mulige senfølger	17
2.3.5	Premature barn og språk.....	18

3	Metode.....	20
3.1	Kvalitativ forskning.....	20
3.2	Litteraturstudie.....	22
3.2.1	Litteratursøk.....	22
3.2.2	Det endelige utvalget.....	23
3.3	Analyse.....	24
3.4	Validitet.....	25
3.5	Etiske betraktninger.....	26
4	Presentasjon av datamaterialet.....	28
4.1	Begrensninger ved datamaterialet.....	29
4.2	De yngste barna.....	29
4.2.1	Tidlig utvikling av ordforråd hos barn med lav fødselsvekt, og den tidlige ordforrådsutviklingens verdi når det gjelder å fortelle oss noe om barns øvrige språkferdigheter.....	30
4.2.2	Tidlig forsinket språkutvikling hos moderat premature barn.....	32
4.2.3	Størrelse og sammensetning av ordforrådet hos premature barn med lav fødselsvekt.....	33
4.2.4	Tidlige sammenhenger mellom utvikling av ordforråd og grammatikk hos moderat premature barn.....	35
4.3	De litt eldre barna.....	37
4.3.1	Språkutvikling hos premature barn med lav fødselsvekt. En oppfølgingsstudie.....	38
4.3.2	Korttidsminne og språk hos barn som ble født svært premature.....	39
4.3.3	Den forsinkede forekomsten av morfologi i ordforrådet til premature barn: verb	41
4.4	Tidlig skolealder.....	42
4.4.1	En revurdering av virkningen av prematur fødsel på barns språk.....	43
4.4.2	Langtidseffekt av for tidlig fødsel på språk og lese-/skriveferdigheter ved 8 års alder	44

4.5	Andre studier rundt premature barns ordforråd	46
4.5.1	Faktorer som virker inn på vokabulartilegnelsen til svært premature barn ved 2 års alder	46
5	Sammenfatning og drøfting av oppgavens hovedfunnfunn	50
5.1	Vokabularstørrelse	50
5.1.1	Ekspressivt ordforråd	50
5.1.2	Reseptivt ordforråd	53
5.2	Ordforrådets sammensetning	55
5.2.1	Ekspressivt ordforråd	55
5.2.2	Reseptivt ordforråd	58
5.3	Andre risikofaktorer forbundet med utvikling av ordforråd hos premature	58
5.4	Kan barns ordforråd si oss noe om deres øvrige språkutvikling?	62
5.5	Øvrige betraktninger	64
5.6	Avsluttende refleksjoner og tanker om videre forskning	65
	Kildeliste	67
	Liste over forskningsartiklene	69

1 Innledning

Overlevelse blant nyfødte er noe helt annet i dag enn for bare noen hundre år siden. Kunnskap om hva slags pleie som er mest gunstig for små barn har stadig økt, og det har også skjedd mye innenfor medisin og teknologi som har fremmet disse barnas muligheter. Dette har ikke bare ført til at flere barn overlever, men også at stadig mindre barn har fått muligheten til å leve. Grensen for hvilke barn som ansees som levedyktige har endret seg kraftig de siste 100 årene, både når man ser på fødselsvekt og svangerskapsuke (Miller, 2007). Utviklingen av moderne nyfødtmedisin startet i Frankrike mot slutten av 1800-tallet. Den første oppvarmete kuvøsen ble tatt i bruk i 1880, av Pierre Boudin, som i dag ansees som grunnleggeren av moderne nyfødtmedisin (Saugstad, 2009). Ideen til kuvøsen kom fra hans medarbeider Stephane Tarnier. Førti år senere, i 1920, ble den første neonatalavdelingen åpnet. Denne lå i Chicago (Guldborg og Sort, 1989). Det har imidlertid skjedd mye siden da, og de premature barnas sjanse til å leve opp har økt betydelig i løpet av de siste tiårene. Økt kunnskap om hvilken behandling og pleie disse barna trenger har ført til at et langt større antall premature barn får muligheten til å vokse opp (Willumsen, 1998). Dette har igjen vekket spørsmålet om hvordan det går med disse barna når de blir eldre; -utvikler de seg som andre barn, eller vil den tøffe starten medføre vansker senere i livet? Det er ulike meninger om hvorvidt eller i hvilken grad prematuritet virker inn på barns språk. Mens noen hevder at disse barna i større grad enn andre har både forsinkelser og avvik i språkutviklingen sin, finnes det andre som vil hevde at eventuelle forskjeller viskes ut med tiden. Atter andre hevder at vansker i forhold til språk skyldes en generell nedsatt kognitiv fungering. Dette har vekket min interesse for å finne ut mer om dette.

1.1 Bakgrunn for avgrensning og valg av tema

Språkutvikling hos premature barn er et forholdsvis nytt tema innenfor forskningen. Innenfor temaet språk hos premature er det i noen studier blitt sett på premature barns språk generelt, mens andre har sett på mer avgrensede sider ved språket. Jeg har valgt å se nærmere på en mindre del av barns språk, nemlig ordforråd. Ved å fokusere på et mer avgrenset felt får jeg muligheten til å gå mer i detalj. Det er så vidt jeg har kunnet lete meg frem til ikke blitt gjort mye forskning på ordforråd hos premature før. Jeg ønsker å bidra til en økt oversikt over og

større klarhet i hva som allerede finnes av kunnskap om premature barns ordforråd. Jeg håper dette studiet vil kunne bidra til en bedret forståelse av hvilke utfordringer noen av de premature barna kan ha i forhold til språk og ordforråd, slik at de kan få den nødvendige støtten de eventuelt måtte ha behov for.

1.2 Problemstilling

Jeg ønsker å få økt innsikt i hva som allerede finnes av kunnskap om ordforråd hos premature barn. Videre lurer jeg på om, og i tilfelle hvordan, dette er annerledes enn hos barn født til termin. Dersom premature barns ordforråd er mindre, dreier det seg i så fall kun om en forsinkelse, eller skiller denne seg kvalitativt fra ordforrådet til barn født til termin? Dette har ført meg frem til følgende problemstilling:

”Avviker premature barns ordforråd fra fullbårne barns, og i så fall, i hvilken grad og hvordan?”

1.3 Begrepsavklaring

Jeg vil her se på ulike begreper som er sentrale i oppgaven min og redegjøre for hvordan jeg vil bruke disse.

Et normalt svangerskap skal vare i cirka 40 uker. Et barn regnes som prematurt (pre - før, matur - moden) dersom det er født før uke 37 av svangerskapet (Jepsen, 2004). Premature barn deles gjerne inn i tre undergrupper i forhold til grad av prematuritet (Saugstad, 2009). Barn født mellom 32. og 36. svangerskapsuke klassifiseres som *lett premature*. Barn født mellom 28. og 31. svangerskapsuke kalles *moderat premature*, og barn født før uke 28 er *svært premature*. I mye av litteraturen grupperes barna etter fødselsvekt i tillegg til når i svangerskapet de er født. Lav fødselsvekt er i mange tilfeller en naturlig følge av en for tidlig fødsel (Willumsen, 1998). Samtidig er det også noen barn som har en fødselsvekt som er

lavere enn hva svangerskapslengden skulle tilsi. Disse barna kalles *veksthemmede* (Saugstad, 2009). Fødselsvekt under 2500g karakteriseres som lav fødselsvekt, mens under 1500g kalles svært lav fødselsvekt. Ekstremt lav fødselsvekt ligger under 1000g. I denne oppgaven vil jeg bruke betegnelsene premature eller for tidlig fødte barn der jeg ikke ser noen grunn til å spesifisere nærmere. Et barn som er født til *termin* er født mellom 37. Og 42. svangerskapsuke, og er *fullbårent*. Termin er den tiden da barnet forventes å komme til verden, og beregnes til 280-282 dager fra første dag i mors siste menstruasjon. Termin kan også fastsettes ved hjelp av ultralyd.

Når det forskes på premature barns utvikling i forhold til jevnaldrende er det vanlig å bruke korrigert alder de første årene. Med *korrigert alder* menes at man regner ut når barnet normalt skulle blitt født, ut fra mors termin, for så å trekke de ukene barnet er født for tidlig fra barnets kronologiske alder. Med *kronologisk alder* mener vi den tiden som er gått siden barnet ble født, uavhengig av hvor mye for tidlig dette var.

Et barns *ordforråd* eller *vokabular* er den samlingen ord som barnet har lært seg både uttrykket for og betydningen av. Vi kan skille mellom *ekspressivt* og *reseptivt* vokabular, der det ekspressive vokabularet viser til de ordene barnet selv produserer, og det reseptive til de ordene barnet forstår men ikke selv klarer å bruke enda.

Med *risikoforhold* i denne sammenhengen menes at det er en økt sannsynlighet for at noe utviklingsmessig negativt skal inntreffe (Tetzchner, 2005). Det snakkes ofte om risiko i forhold til premature barns utvikling. Dette betyr altså ikke at bestemte avvik eller forsinkelser i utviklingen trenger å inntreffe, men at sjansen for at det skal skje med disse barna er større enn hva den er for andre barn. *Betinget risiko* er også et begrep som gjerne kommer frem i denne sammenhengen. Med betinget risiko menes at et gitt forhold ikke i seg selv utgjør en risiko, men at det gjør det når det opptrer sammen med et annet gitt forhold. Samtidig som visse forhold kan utgjøre en risiko for barns utvikling finnes det andre forhold som kan virke *beskyttende*. Forhold som utgjør risiko eller virker beskyttende kan ligge i barnet selv eller i miljøet rundt barnet. Det siste jeg vil nevne her er *sårbarhet*. Visse barn kan sies å være mer sårbare enn andre for negative påvirkninger (Tetzchner, 2001). En gitt risikofaktor kan for et sårbart barn virke inn på utviklingen, mens den for et annet barn ikke ser ut til å spille noen vesentlig rolle.

1.4 Presentasjon av oppgaven

Denne oppgaven består av fem deler. Den første delen er en innledning til oppgaven, hvor jeg redegjør for problemstilling, bakgrunn for denne og en begrepsavklaring. I oppgavens andre del presenterer jeg den teoretiske referanserammen for dette arbeidet, med aktuell bakgrunnsteori knyttet til premature barn, språk og ordforråd. Den tredje delen av oppgaven er en gjennomgang av den metodiske tilnærmingen jeg har valgt å benytte for å belyse problemstillingen, samt refleksjoner rundt validitet og etikk knyttet til dette. Oppgavens femte og siste del består av en sammenfatning av hovedfunn, og en drøfting av disse og deres spesialpedagogiske relevans.

2 Teoretisk referanseramme

I denne delen av oppgaven skal jeg se nærmere på teorien rundt temaet i oppgaven min; - premature barns ordforråd. For at dette skal bli mest mulig oversiktlig har jeg valgt å dele kapitlet inn i 3 hoveddeler. Først ser jeg på språk og barns språkutvikling generelt. Deretter følger en mer spesifikk del om ordforråd og barns tilegnelse av ordforråd. Til sist har jeg valgt å se på prematuritet og litt om hvilke følger en prematur fødsel kan få for et barns utvikling.

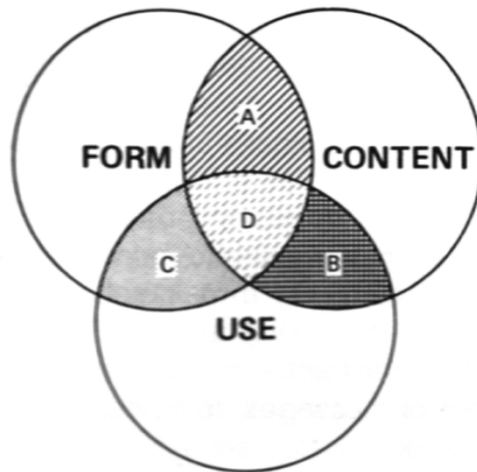
Grunnen til at jeg har valgt å først se på språk og språkutvikling generelt er at jeg ønsker å danne en ramme til å sette barns ordforråd inn i. Jeg finner det mest oversiktlig å gjøre det på denne måten, for så å kunne se ordforråd og barns tilegnelse av dette som del av en større helhet. Jeg vil også se på hva som er forventet ordforråd hos friske barn, både i forhold til størrelse og sammensetning, da dette er vesentlig for å kunne danne mening av datamaterialet mitt.

2.1 Språk

“Språket er et dynamisk system av konvensjonelle symboler som brukes på ulike måter i tenkning og kommunikasjon...” (Rygvoid, 1999, s. 213).

De fleste barn lærer seg å forstå det talte språket i løpet av de første leveårene, og de lærer seg å bruke dette kommunikativt. I studier av språk og språkutvikling deler man det gjerne inn i mindre deler for å kunne se på det mer i detalj. Dette er blitt gjort på ulike måter gjennom tidene.

Bloom og Lahey (1978) delte språket opp i tre dimensjoner, henholdsvis innhold, form og bruk. Dette illustrerte de ved å tegne tre sirkler som delvis går inn i hverandre, for på den måten å understreke at de tre delene ikke opererer uavhengig av hverandre. Ved å dele det inn på denne måten samlet de både språkets lingvistiske, kognitive og kommunikative aspekt.



Figur 1: Bloom og Lahey (1978)

Språkets innhold blir også kalt semantikk. Med dette mener vi hva ord, ordsammensetninger eller setninger betyr; hvilken mening de har. Språkets form består av fonologi, morfologi og syntaks. Fonologi dreier seg om språklydenes funksjon. Et fonem er den minste menings*skillende* enheten i et språk. Hvert språk omfatter en viss mengde fonem, og har ulike regler for hvordan disse kan kombineres for å lage ord. Morfologi handler om de minste menings*bærende* enhetene i språket, morfem, og hvordan disse brukes til å bygge opp ord og til å danne ulike bøyninger av ord. (Rygvold, 2001). Ord består av mindre deler som både har et uttrykk og en betydning. Syntaks dreier seg om reglene for hvordan og i hvilken rekkefølge de ulike ordene i et språk kan settes sammen for å danne setninger eller ytringer. Hvert ord i et språk har en betydning, men betydningen i en ytring kan endres ved å bytte plass på noen av ordene. Språkets bruk blir kalt pragmatikk. Pragmatikk dreier seg om hvordan vi bruker språket i ulike situasjoner, og om hvordan bruken og tolkningen av språklige ytringer påvirkes av kommunikasjonssituasjonen (Endresen, Simonsen og Sveen, 2000)

2.1.1 Ekspressivt og reseptivt språk

I studier av språk er det heller ikke uvanlig å skille mellom ekspressivt og reseptivt språk (Bishop og Mogford, 1993). Med ekspressivt språk menes det språket man selv benytter i

talen. Dette refereres også gjerne til som språkproduksjon. Reseptivt språk på den andre siden handler om språkforståelse.

2.1.2 Barns tilegnelse av språk

”Language development is the product of an interactive and dynamic system that has components of instinct and of input - of nature and nurture” (Salkind, 2002, s. 231).

Jeg har valgt å åpne dette kapitlet med å se på teoretiske hovedskiller i synet på barns språkutvikling. Ulike teoretikere har hatt ulike ideer om hvordan barn tilegner seg språk, og hvilke forutsetninger som må være tilstede. Ifølge Tetzchner (2001) finnes det pr. i dag ingen alment akseptert teori for barns språkutvikling, men det er vanlig å ta utgangspunkt i at det dreier seg om en prosess med elementer fra flere ulike teorier. Jeg skal her se litt på det som har vært hovedretningene i forhold til teorier for språkutvikling.

Den atferdsanalytiske tradisjonen stammer fra 1950-tallet og forbindes gjerne med Skinner (Berk, 2003). Skinner mente at språklæring så vel som annen læring henger sammen med responsen på egne handlinger barnet får fra omverdenen. Barnet imiterer språket det hører rundt seg, og barnets språk formes etter de reaksjonene omsorgspersoner og andre gir dem på dette. Nativismen og den atferdsanalytiske tradisjonen representerer hver sin side av en skala når det gjelder barns språkutvikling.

Nativismen kan på mange måter sees som et teoretisk ytterpunkt når det gjelder språkutvikling. Denne teorien var dominerende på store deler av 1900-tallet. Nativismen forbindes først og fremst med lingvisten Noam Chomsky (McCormick og Schiefelbusch, 1984). Chomsky mente at barn fra fødselen av har en iboende evne til språklæring. Denne evnen vil aktiveres når barn hører språk. Tilegnelsen av språk ble karakterisert som en modningsprosess som vil gå mer eller mindre av seg selv så sant barnet blir eksponert for språk.

Den siste retningen jeg vil nevne her er den sosialkonstruktivistiske tradisjonen. Talsmenn for denne retningen hevdet at språk nødvendigvis må læres innenfor en sosial ramme, da språk er et kulturelt redskap som må læres gjennom andre. Tilhengere av dette synet var blant annet

Vygotskij og Bruner (Tetzchner, 2001).

Da det fortsatt ikke er noen klar enighet om noen isolert teori om hvordan barn tilegner seg språk, betraktes barns språkutvikling i dag som en prosess som er avhengig både av samspill med andre og barnets egen utvikling.

”Selv om språket er svært komplekst lærer barn det uten formell læring i språklig samspill med andre mennesker” (Rygvoid, 2001, s. 202).

Om barn ser ut til å være predisponerte for å lære språk, er likevel samspill med andre også nødvendig for at denne utviklingen skal kunne finne sted.

2.1.3 Stadier i språkutvikling

Et barn lærer ikke å snakke over natten, det er en gradvis prosess. Som nevnt ovenfor finnes det pr. i dag ikke én gjeldende teori for nøyaktig hvordan språkutviklingen finner sted, men det mest utbredte synspunktet er at prosessen er avhengig av både biologiske faktorer i barnet selv og faktorer i miljøet barnet vokser opp i. Det er altså tale om en kombinasjon av modning og læring (Rygvoid, 1999). Vi snakker om stadier i språkutviklingen selv om disse ikke er klart avgrenset fra hverandre.

Tiden før barnet selv klarer å uttrykke seg med ord kalles den førspråklige perioden (Rygvoid, 2001). Barn kommuniserer med omgivelsene helt fra fødselen av, ved hjelp av for eksempel øyekontakt eller gråt. Omsorgspersonene vil svare på dette ved å ta barnet opp eller snakke med det. I dette tidlige samspillet mellom barn og omsorgsgiver er oppmerksomheten rettet mot hverandre. Dette legger grunnlaget for barnets tidlige samspill med andre og senere språk. Etter hvert kan omsorgsgiveren få barnet med på å flytte fokus mot gjenstander og hendelser i omgivelsene. Denne felles oppmerksomheten er en viktig del av kommunikasjon mellom mennesker, og ansees som en nødvendighet i forbindelse med barns tilegnelse av språk (Tetzchner, 2001).

De fleste barn begynner å bable bevisst og mer strukturert når de nærmer seg et halvt år, selv om dette kan variere mye. Bablingen utvikles gradvis fra de første seriene av like konsonant-vokalstavelser til barnet etter hvert begynner å skille ut lyder som ikke hører hjemme i morsmålet (Tetzchner, 2001). Etter hvert som barnet lærer å skille ut hvilke lyder som hører

hjemme i sitt eget språk, og å gjenkjenne og produsere disse, nærmer barnet seg de første ordene. Dette er en gradvis utvikling. Samtidig som bablingen utvikler seg til ord lærer barnet også kommunikative ferdigheter som for eksempel turtaking. Barn ser også ut til å forstå mye av språket før de selv lærer å bruke det (Rygvdold, 1999).

De fleste barn sier sine første forståelige ord rundt 1-års alder. Etter at barnet begynner å produsere stadig flere ord blir det også mer bevisst på sammenhengen mellom ord og det disse symboliserer i virkeligheten. Etter hvert som barnets ordforråd vokser, lærer det å sette ordene sammen til ytringer og snart også setninger. Disse øker gradvis i lengde og kompleksitet. Barnet mestrer nå gradvis å snakke om ting som ikke er umiddelbart til stede. Frem til barnet nærmer seg 3 år dreier det meste av talen seg om "her-og-nå" (Rygvdold, 1999).

2.2 Ordforråd

Jeg har valgt å fokusere på en begrenset del av språket i denne oppgaven, nemlig ordforråd, også kalt vokabular. Et barns ordforråd består av den mengden ord det til enhver tid har tilegnet seg. Et ord har to sider; betydning og uttrykk. I talt språk er uttrykket de lydene vi hører, men det kan også være tegn (i tegnspråk) eller skriftlige uttrykk som vi ser. Ordets betydning er mer abstrakt, det er det vi forstår når vi hører eller ser ordet. Vi kan skille mellom reseptivt og ekspressivt ordforråd. Med reseptivt ordforråd mener vi den samlingen ord som barnet forstår. I det ekspressive ordforrådet inngår de ordene barnet selv klarer å bruke.

2.2.1 Barns tilegnelse av ordforråd

Bishop (1997) omtaler ordforråd som en del av språket som fortsetter å utvikle seg gjennom hele barndommen, og også etter det. Et ord har som nevnt ovenfor både et uttrykk og en betydning, og tilegnelsen av ord er en kompleks prosess. I tilegnelsen av ordforråd må barn klare å uttale lydbildene i ordene (Tetzchner m.fl., 1993), men de må også lære seg både hva ordene refererer til og hvordan vi bruker dem. Både tilegnelse av ordenes betydning og uttalen av dem er en gradvis prosess, og innenfor det som blir ansett som normalen er det store variasjoner. Karmiloff og Karmiloff-Smith (2002) mener at språk, og da spesielt ordforrådet, tilegnes på noenlunde samme vis. Dette gjelder uavhengig av hvilket språk barnet

lærer. Samtidig som ordforrådet tilegnes etter et ganske likt mønster understreker de at det likevel er store individuelle variasjoner i tempoet for denne læringen.

Barn lærer seg ord og bruken av disse fra sine omgivelser, men barnets egen kreativitet er også en viktig del av læringsprosessen. Ifølge Tetzchner (2005) har det vist seg at når barn har lært et nytt ord bruker de ikke dette bare slik de allerede har hørt andre bruke det. De finner også nye måter å bruke det på. Barnet vil også etter hvert forstå at det ikke alltid er en – til – en korrespondanse mellom et ord og betydningen av dette. Et ord kan ha ulik betydning alt ettersom hvilke andre ord det opptrer sammen med.

De fleste barn begynner å bable før de har fylt et halvt år. Frem mot ti måneders alder går bablingen fra å være mer tilfeldige lyder til reduplisert babling. Med reduplisert babling mener vi konsonant-vokal-stavelser som kommer etter hverandre i serier (Tetzchner m.fl.1993). Videre frem mot tolv måneder går lydene over til å bli mer varierte, gjerne med flere ulike konsonanter i hver lydrekke. Deretter kommer de første ordene. Så tidlig i ordtilegnelsen utelukker ikke babling og faktiske ord hverandre, disse brukes side om side en god stund fremover (Karmiloff og Karmiloff-Smith, 2002).

Samtidig som barn gjennom ulike former for babling øver seg på å uttale ordene, begynner de også å få en forståelse av hva de ulike ordene betyr. I de tidlige stadiene av språkutviklingen vil barn forstå hva ord betyr lenge før de selv klarer å bruke dem (Lyster, 2010). Altså vil barnet ha et reseptivt ordforråd allerede før det selv klarer å produsere sine første ord. Å bruke et ord, både å velge riktig situasjon å bruke det i, men også å uttale det, krever mer av barnet enn det å bare forstå det når det blir sagt. Akkurat når barn begynner å forstå ord er vanskelig å fastslå.

Barn sier gjerne sine første ord når de er et sted mellom 12 og 20 måneder, men her er det stor variasjon (Karmiloff og Karmiloff-Smith, 2002). Etter det første ordet kommer det gradvis flere ord. Den første tiden går dette langsomt frem mot det som gjerne blir kalt vokabularspurten (Lyster, 2010). Tidspunktet for når vokalspurten setter i gang varierer, men hos mange skjer det rundt 2 års alder, eller når ordforrådet har kommet opp i et visst antall ord. Fra dette tidspunktet lærer gjerne barnet så mye som 5 -10 nye ord hver dag. Noen mener det ikke er riktig å snakke om en vokabularspurt, da noen barn ser ut til å tilegne seg ordforråd mer gradvis (Tetzchner, 2005).

Enten man kaller det vokabularspurt eller gradvis ordtilegnelse vil barn også etter denne fasen fortsette å lære nye ord. Akkurat hvor mange eller hvor fort er vanskelig å slå fast, men det antas å ligge et sted mellom 5 og 10 ord i snitt per dag fram til rundt 18 års alder.

Karmiloff og Karmiloff-Smith (2002) understreker at selv om barn tilegner seg ordforråd på noenlunde samme vis, så er det betydelige individuelle forskjeller i barns ordforråd. Dette gjelder enten man ser på innhold, størrelse eller tempo på ordforrådets vekst. Videre trekker de frem at det ikke bare foreligger store individuelle forskjeller, men også forskjeller mellom kjønnene. Jenter ser ut til å produsere språk tidligere enn gutter, samtidig som det ikke ser ut til å være noen vesentlige forskjeller i forståelsen.

2.2.2 Størrelsen på barns ordforråd

Det ekspressive ordforrådet er letter å "telle" enn det reseptive. Det er vanskelig å anslå størrelsen på barns reseptive ordforråd før de selv kan produsere ord. Karmiloff og Karmiloff-Smith (2002) viser til studier hvor mødre har oppgitt det de har antatt å være barnas reseptive ordforråd ved ulike aldre. Her kom det frem at ordforrådet ved 12 måneder inneholdt minimum 10 ord, for så å øke til 50 ord ved 14 måneder og over hundre ved 18 måneder. Samtidig viser Karmiloff og Karmiloff-Smith (2002) til andre studier hvor det ble funnet at barna forsto 100 ord allerede ved 13 måneder, og over 180 ord ved 17 måneder. Det er normalt at det reseptive ordforrådet er av ulik størrelse og utvikler seg i annet tempo enn det ekspressive. Som nevnt ovenfor sier de fleste barn sine første ord når de er mellom 12 og 17 måneder gamle. Ved cirka to års alder vil de fleste barn ha et ekspressivt ordforråd på rundt mellom 40 og 600 ord.

2.2.3 Sammensetningen av barns ordforråd

Barn har ikke like ordforråd. Ordforrådet til det enkelte barn henger sammen med dette barnets kunnskap, interesser og omgivelser (Tetzchner, 2005). Barnets tidlige ordforråd inneholder gjerne ord som betyr noe for barnet, så som omsorgspersoners navn, mat, sosiale rutiner eller kroppsfunksjoner (Karmiloff og Karmiloff-Smith, 2002).

Det har ifølge Tetzchner (2005) vært en utbredt oppfatning om at objektord er det første barn lærer seg, og at deres første ordforråd består hovedsakelig av disse. Ifølge det nativistiske

synet på språkutvikling er små barns evne til å tolke betydningen av ord begrenset til å kunne knytte ord opp mot konkrete objekter. Nyere forskning viser imidlertid at objektord ofte utgjør mindre enn halve ordforrådet, også hos små barn. Selv om det kan virke som om ord som er navn på konkrete ting er de letteste å lære, har ikke dette nødvendigvis så stor betydning som tidligere antatt. Andre aspekter, som det enkelte ordets relevans for barnet, kan være vel så viktige. Med relevans menes i denne forbindelse at barna først lærer de ordene som fremstår som mest relevante i en gitt situasjon. Sånn sett kan de første ordene godt være substantiv, men de kan også være verb, adverb eller andre ord (Karmiloff og Karmiloff-Smith, 2002).

Forholdet mellom gjenstander, hendelser, personer eller andre ting uttrykkes med relasjonsord. Disse brukes gjerne til å markere forhold mellom to elementer i en setning, som for eksempel ”Mamma *gikk* ut”. Hos små barn som ikke setter sammen ord enda vil de øvrige ordene i en setning være underforstått. Relasjonsord dukker vanligvis opp tidlig i språkutviklingen. Også ord som uttrykker handlinger kommer relativt tidlig.

Ord som uttrykker følelser kommer gjerne senere. Dette kan ha sammenheng med at barn fra ganske tidlig alder har lært seg å uttrykke følelser uten å bruke ord, så dette er ikke umiddelbart noe man trenger å lære seg ord for å formidle.

Tidlig i ordtilegnelsen bruker barn ord litt ulikt voksne. De bruker for eksempel flere over – og underekstensjoner (Tetzchner, 2005). Med overekstensjoner mener vi at et ord blir brukt i en videre forstand enn det som ansees som vanlig. For eksempel kan ordet onkel referere til alle menn unntatt far. Med underekstensjon mener vi at et ord blir brukt noe snevrere enn forventet. For eksempel kan barnet lære at kjøttkaker kan kalles middag, uten å overføre ordet middag til andre typer middag. Karmiloff og Karmiloff-Smith (2001) påpeker også at ord kan ha en noe annen funksjon for barn enn den for voksne. Ordet *Mat* kan for eksempel fungere som mye mer enn til å betegne en matvare. Tidlig i språkutviklingen kan barnet for eksempel si mat for å fortelle at det har spist i barnehagen.

2.2.4 Testing av barns ordforråd

Det finnes ulike måter å teste barns ordforråd på. Man kan studere størrelsen på barns ekspressive ordforråd, eller man kan se på det reseptive. I andre sammenhenger kan det være mer interessant å fokusere på ordforrådets sammensetning. Kartlegging av barns ordforråd

kan skje gjennom observasjon i lek, ved hjelp av foreldrenes observasjoner, eller ved hjelp av formelle tester. Fordelen ved å bruke foreldrenes observasjoner er at det bør gjenspeile hvordan barnets ordforråd fungerer i barnets naturlige og kjente omgivelser. Samtidig vil kanskje en mer formell test gi mer detaljert informasjon. Da jeg har valgt litteraturstudium som metode for denne oppgaven vil det indirekte være involvert flere ulike former for tester i studien. I noe av datamaterialet mitt er det brukt observasjon, mens andre har brukt formelle tester for å se på ordforrådets størrelse eller sammensetning.

2.2.5 Vansker knyttet til ordforråd

Ikke alle barn tilegner seg ordforråd i samme tempo, eller på samme måte, som forventet. Vansker med å tilegne seg ordforråd kan ha ulike årsaker, og å lykkes med det krever en rekke ulike ferdigheter. Barnet skal kjenne til ulike begreper som inngår i omgivelsene, og kunne systematisere disse. Dersom barnet ikke mestrer dette vil det være vanskelig å lære ord. For å lære et ord er det viktig å ha noe å knytte det til. Videre må barnet kunne gjenkjenne de ulike lydbildene og kunne matche disse med rett begrep. På samme måte som det kan ligge ulike årsaker bak barns vansker med ordforråd, kan vansker knyttet til ordforråd være ulike (Strømqvist, 2009). Barn kan ha uvanlig høy forekomst av over- eller undergeneraliseringer, de kan ha veldig små ordforråd eller begrensninger i forhold til type ord i ordforrådet. Andre igjen kan ha problemer med ordforståelsen, med å overføre ord fra en situasjon til en annen, eller med å forstå at det samme ordet gjerne brukes ulikt i ulike situasjoner.

2.2.6 Forhold som kan påvirke barns tilegnelse av ordforråd

Karmiloff og Karmiloff-Smith (2002) har sett på ulike faktorer som de mener kan innvirke på barns tilegnelse av ordforråd. Som nevnt ovenfor finnes det store individuelle forskjeller i størrelsen på barns ordforråd. I tillegg til individuelle forskjeller er det også forskjeller i ordforrådet mellom ulike grupper. Jeg vil her se på de mest omtalte av de forholdene som antas å kunne påvirke barns utvikling av ordforråd. Jeg vil begynne med biologiske faktorer, og deretter se på påvirkninger fra miljøet. Om premature barn har vansker med vokabulartilegnelsen må det tas høyde for at andre forhold kan sammenfalle med prematuriteten, og med sin tilstedeværelse øke eller minske risikoen for språkproblemer hos det enkelte barnet. Samtidig er det viktig å skille mellom årsaker og risikofaktorer.

Det første jeg vil trekke frem er forskjellen mellom kjønnene. Jenter ser generelt ut til å produsere språk tidligere enn gutter (Karmiloff og Karmiloff-Smith, 2002). I snitt har dessuten jenter allerede tidlig i barneårene større ordforråd enn gutter (Bishop og Leonard, 2007). Tetzchner m.fl. (1993) trekker også frem kjønn som en viktig faktor for tilegnelse av språk, og viser til studier som har konkludert med at jenter ofte ligger noe foran gutter i språkutvikling. Han hevder videre at dette særlig blir synlig når barna kommer opp i skolealder. Det er også antatt at gutter oftere enn jenter har språkvansker (Leonard, 2000), hvilket hos noen også virker inn på vokabulartilegnelsen.

Arvelighet spiller også inn når det gjelder barns tilegnelse av ordforråd (Bishop og Leonard, 2007). Dette har for eksempel blitt målt ved å se barns tidlige språkutvikling i forhold til mors verbale IQ. Her finner man en sammenheng selv om barna ikke vokser opp sammen med sin biologiske mor, og det er derfor antatt at det er genetisk.

En rekke miljømessige faktorer har også blitt knyttet til barns tilegnelse av ordforråd. En viktig faktor ser ut til å være den taleflommen barnet utsettes for til daglig, da først og fremst av sine foreldre. Det ordforrådet foreldrene presenterer barna sine for har vist seg å ha en effekt på tilegnelsen av ordforråd, og også måten foreldrene velger å bruke ordene på. Barns babling ser imidlertid ikke ut til å påvirkes av foreldrenes tale. Lyster (2010) trekker frem at miljøet spiller en avgjørende rolle for hvor ofte og på hvilket vis barn får brukt språket sitt. Miljøet avgjør også hvilke ord barn hører rundt seg.

Karmiloff og Karmiloff-Smith (2002) viser også til mer indirekte faktorer i barns miljø som virker inn på vokabulartilegnelsen. Disse vil ofte påvirke barnets oppvekstmiljø som helhet, og på den måten påvirke flere sider ved barnets utvikling enn bare ordforrådet. De må likevel kunne sees som relevante for tilegnelsen av språk, og da særlig ordforråd. En av disse mer subtile, men vesentlige, faktorene er foreldrenes sosioøkonomiske status. Undersøkelser har vist at mødre med ulik sosioøkonomisk bakgrunn kommuniserer noe ulikt med barna sine når det gjelder for eksempel lengde på ytringer og variasjon i ordvalg.

Andre forhold som har vist seg å influere på barns tilegnelse av ordforråd er foreldres utdanning og deres sosiale kompetanse. Karmiloff og Karmiloff-Smith (2002) trekker videre frem foreldres kunnskap om barns utvikling og deres holdninger til foreldrerollen.

2.2.7 Kan ordforråd i seg selv si eller forutsi noe om resten av språket eller språkutviklingen hos et barn?

Barn med spesifikke språkvansker har ifølge Leonard (2000) en tendens til å lære sine første ord sent. Det er ikke dermed sagt at alle barn som lærer sine første ord sent får vansker med språket, men det kan bety at man bør følge ekstra godt med disse barna. Sammensetningen av det tidlige ordforrådet hos barn som senere viser seg å ha spesifikke språkvansker skiller seg ikke nevneverdig fra det man finner hos barn med normal språkutvikling. I tillegg nevner Leonard (2000) at ordforrådet til barn med spesifikke språkvansker blir mer merkbart ulikt de jevnaldrende sitt når det kommer så langt at barna begynner å produsere flerordsytringer. På det tidspunktet blir særlig verbproduksjonen merkbart mangelfull.

Lyster (2010) viser til studier vedrørende størrelse på barns ordforråd. Hun trekker frem at selv om det naturlig er stor variasjon i vokabularstørrelsen til små barn, og mye av dette gjerne jevner seg ut, så ser det ut til at forskjeller som fortsatt er til stede når barna var 3.5-4 år gamle var tegn på vedvarende ulikheter, og således også kunne fortelle oss noe om barnets forventede videre utvikling. Lyster nevner også at når barn blir eldre vil et mangelfullt ordforråd by på utfordringer ikke bare for språket, men også for barnets skriftspråk, leseforståelse, øvrige læring og emosjonelle utvikling.

2.3 For tidlig fødte barn og deres utvikling

Barn blir definerte som premature om de er født før 37. svangerskapsuke (259 dager). I Norge regnes det at ca 7 % av alle fødsler er premature (Saugstad, 2009). Hvilke utfordringer som møter et prematurt barn rett etter fødselen varierer. Samtidig kan typen vansker de møter den første tiden, og omfanget av disse, være avgjørende for hvordan det går med dem videre. Det er heller ikke lett å forutsi hvordan det vil gå med det enkelte barn på lang sikt. Hvilken innvirkning den premature fødselen har på det enkelte barns utvikling er ikke gitt. Det kan også ta tid før man klart ser graden av eventuelle skader eller sykdom barnet har fått som følge av den for tidlige fødselen. Større grad av prematuritet utgjør imidlertid større risiko når det gjelder utvikling, og svært premature barn må i de fleste tilfeller ha mye hjelp den første tiden. De færreste av dem har modne nok lunger til å puste uten respirator, og det oppstår oftere komplikasjoner. Å bli født innebærer en stor omstilling for kroppen, barnet får ikke lenger næring og oksygen via morkaken (Saugstad, 2009). Når navlesnoren kuttes må barnets

blodomløp, lunger og nyrer begynne å jobbe selv. Dette er en stor omstilling for alle barn, men for premature vil den være en større påkjenning med større fare for komplikasjoner.

2.3.1 Overlevelse

Hvorvidt et prematurt barn ved fødselen antas å være levedyktig avhenger i første omgang av barnets fødselsvekt og hvilken svangerskapsuke det blir født i. Det ser ut til at den absolutte nedre grense for overlevelse i vår tid ligger mellom 22. og 23. svangerskapsuke (Miller, 2007). Denne grensen har endret seg gjennom tidene, og den er noe ulik alt etter hvor i verden man er født. Før 1940 var grensen antatt å ligge ved en nedre fødselsvekt på 1500 gram, i dag kan barn helt ned mot 400 gram overleve.

2.3.2 Årsaker til for tidlig fødsel

Pr. i dag er det mye vi ikke vet om hvorfor noen barn fødes for tidlig. Man kjenner til noen årsaker, men ifølge Saugstad (2009) har så mye som halvparten av de for tidlige fødslene ukjente årsaker.

Fødselen kan sette i gang for tidlig av årsaker som har direkte med mor eller barn å gjøre. Dersom fosteret har misdannelser eller infeksjoner kan dette sette fødselen i gang før tiden. Infeksjoner hos mor kan også utløse en for tidlig fødsel, da særlig urinveisinfeksjoner. Videre blir blødninger, svak livmorhals, svangerskapsforgiftning, stress eller tungt kroppsarbeid også knyttet til prematuritet (Saugstad, 2009).

Prøverørsbefruktning og hormonassistert befruktning er de siste tiårene blitt mer utbredt. Begge disse øker sannsynligheten for at flere fostre unnfanges samtidig. At det er mer enn ett barn i livmoren er i seg selv en risikofaktor med hensyn til tidlig fødsel. Det ser også ut til at prematuritet til en viss grad er arvelig.

2.3.3 Umiddelbare følger av for tidlig fødsel

En prematur fødsel utsetter et umodent barn for en for tidlig overgang fra livmoren til verden utenfor. Dette medfører gjerne upassende og ofte invaderende og smertefulle stimuli. Premature barn kommer ut i verden før kroppen og nervesystemet egentlig er rede til å klare

seg utenfor livmoren. Det er ikke alle organer som er ferdig utviklet, og barna trenger ofte mye hjelp og pleie for å klare seg gjennom den første tiden. Hovedproblemet er gjerne at lungene er umodne (Saugstad 2009). Ofte gir man mor an sprøyte med surfaktant når man vet at en for tidlig fødsel er i gang. Dette stoffet hjelper å klargjøre og modne barnets lunger. Når lungene ikke er modne og derfor ikke fungerer optimalt vil barnet gjerne trenge ekstra oksygen, og mange må også få hjelp av en respirator. De umodne lungene er mer utsatt for infeksjoner. Infeksjoner er ikke bare et problem i forhold til lungene. Premature barn er generelt mer utsatte for infeksjoner den første tiden. Immunforsvaret er ikke ferdig utviklet og produserer derfor ikke nok antistoffer. I tillegg gjør mye av behandlingen de gjennomgår dem mer mottakelige for sykdom.

Kroppsfunksjoner som man som oftest ikke trenger å tenke på i forhold til fullbårne barn kan være utfordringer for premature. De har ofte vansker med å regulere for eksempel kroppstemperatur og tarmfunksjon.

For tidlig fødte barn er mer utsatt for skader enn terminbarn den første tiden etter fødselen. De er ikke like robuste, og blir i tillegg ofte utsatt for påkjenninger i forbindelse med ulike behandlinger som ikke er aktuelle for fullbårne barn. Premature må ofte få ekstra oksygen. For lite oksygen kan føre til hjerneskade, og på den andre siden kan for mye oksygen føre til skade på øynene. Hjerneblødninger er utbredt, men forårsaker ikke nødvendigvis en permanent skade. Dette avhenger av alvorlighetsgraden av blødningen.

Noen av de tidligst fødte barna vil kanskje møte alle vanskene nevnt her og enda noen til. Andre vil komme fra det uten vansker. Her er det stor variasjon, og det kan være vanskelig å forutse forløpet og fremtiden.

2.3.4 Mulige senfølger

I hvilken grad og på hvilket vis en for tidlig fødsel vil påvirke barnets videre utvikling varierer. Noen premature barn sliter med mange infeksjoner de første årene, noen plages av konsentrasjonsvansker, mens atter andre ikke ser ut til å ha fått noen varige skader. Det er ikke alltid lett å forutse hvilke barn som kommer fra en prematur fødsel uten men og hvilke som fortsetter å slite med ulike ting, men de som er svært premature ser generelt ut til å få større eller flere vansker enn de øvrige to gruppene (Saugstad, 2009). Blant annet viser han til studier som har funnet at hjernen til svært premature barn vokser dårligere enn hos fullbårne

barn. Det er også blitt stilt spørsmål til hvorvidt den tidlige fødselen eller de spesielle tidlige erfaringene premature barn får påvirker hjernens utvikling. Det er mulig at dette kan føre til at det dannes ulike spor i hjernen som i sin tur gjør at ting organiseres kvalitativt ulikt enn hos fullbårne barn. Miller (2007) viser til studier som har konkludert med at de svært premature barna i snitt har noe lavere intelligens enn fullbårne barn, selv om de som gruppe falt innenfor normalen.

For tidlig fødte barn sliter noe oftere enn andre barn med for eksempel hyperaktivitet, sen motorisk utvikling, lærevansker eller språkvansker (Jepsen, 2006). Miller (2007) trekker frem at svært premature barn gjør det dårligere enn fullbårne barn når det gjelder for eksempel lesing og staving. Samtidig understreker han at selv om de gjør det dårligere enn sine jevnaldrende, gjør de det bedre enn svært premature i tilsvarende tidligere studier. Dette kan skyldes forbedringer i pleien av disse barna.

Svært premature barn ser også ut til å oftere slite med luftveisinfeksjoner og astma enn andre barn. Dette gjelder særlig de som har ligget på respirator. De kan også ha en noe nedsatt lungekapasitet (Saugstad, 2009). Det er videre kjent at premature noe hyppigere enn andre får cerebral parese, syn- eller hørselsskader, selv om forekomsten av dette har sunket noe de senere årene. Stadig ny kunnskap om årsaker til skader har hjulpet til å redusere noen av dem.

2.3.5 Premature barn og språk

Det er delte meninger innenfor forskningen om hvilken betydning en for tidlig fødsel kan ha for barnets språk (Lien, 2000). Vansker på dette området er ikke nødvendigvis det første man tenker på i forbindelse med prematuritet. Det er så mange andre ting som er mer kritisk den første tiden. Kanskje vil ikke eventuelle språkproblemer merkes før barnet blir noen år og forventningene til språkferdighetene øker. Det finnes imidlertid lite forskning på langtidseffekten av prematuriteten på språket.

Bishop og Leonard (2007) viser til en studie hvor det ble funnet at premature toåringers ordforråd ikke så ut til å være påvirket av arv i samme grad som hos fullbårne barn. Samtidig mener de at dette kanskje bare er gjeldende i barnas første år. Strømqvist (2009) på sin side skriver at det har blitt gjennomført flere forskningsprosjekter hvor man har sett på prematuritet som en mulig risikofaktor i forhold til språk. De konkluderer imidlertid med at prematuritet alene ikke utgjør en risiko i forhold til språkutvikling.

Om premature barn og språk sier Jepsen (2006) at eventuelle vansker gjerne kan vise seg som forsinket tale eller forståelsesvansker. Hun påpeker at mange premature er sene til å lære å snakke, og at noen på et tidspunkt vil ha behov for en logoped.

3 Metode

Befring (2002) beskriver forskningsmetode som strategier eller fremgangsmåter som er hensiktsmessige å følge når vi skal gjennomføre et forskningsarbeid.

I dette kapitlet vil jeg presentere mitt valg av forskningsmetode. Med bakgrunn i min problemstilling har jeg valgt å benytte meg av en kvalitativ forskningstilnærming. Problemstillingen min gir i utgangspunktet åpning for ulike tilnærminger, men jeg fant likevel at dette var mest tjenlig. Videre har jeg brukt en teoretisk innfallsvinkel, og litteraturstudie som metode. Jeg vil her gjøre rede for dette, og deretter se nærmere på litteratursøket for oppgaven og utvalget jeg har endt opp med. Jeg vil også se på validitet i forhold til denne oppgaven, og til slutt runde av med etiske betraktninger jeg anser for å være relevante for oppgaven.

3.1 Kvalitativ forskning

Jeg har valgt å bruke en kvalitativ forskningstilnærming i arbeidet med denne masteroppgaven. Med utgangspunkt i problemstillingen min har jeg kommet til at det mest hensiktsmessige er å ha en kvalitativ innfallsvinkel. Dette mener jeg at gir meg de beste forutsetningene for å svare på problemstillingen. Dette vil jeg utdype nærmere her.

I følge Befring (2007) er datamaterialet ved kvalitative studier ofte omfattende og uoversiktlig, og det krever gjerne et omfattende organiserings og fortolkningsarbeid. Dette gjelder også denne oppgaven. For å komme frem til det endelige datamaterialet jeg har lagt til grunn for oppgaven har jeg måttet arbeide meg gjennom en stor mengde forskningsartikler. I første omgang for å skille ut den forskningen som hadde relevans for min oppgave, og videre for å sortere ut vesentlige funn og betraktninger fra denne. Olsson og Sørensen (2003) påpeker at data som fremkommer av kvalitative forskningsprosedyrer gjerne er beskrivende. Hver av artiklene som sammen utgjør datagrunnlaget for masteroppgaven min er en beskrivelse av sider ved språket hos ulike grupper premature barn. Denne samlingen beskrivelser gir meg mulighet til å se etter sentrale fellestrekk hos premature barn. Samtidig er det rom for å feste seg ved eventuelle særtrekk eller avvik som har blitt påpekt i de ulike studiene. Denne fleksibiliteten i arbeidet med datamaterialet blir trukket frem av Befring som

et sentralt trekk ved kvalitative forskningsdesign. Det skal være rom for å gjøre tilpasninger, være kreativ, og ta personlige valg undervegs. På denne måten kan forskeren hente inn de nødvendige data, samtidig som det er rom for uventede vendinger i prosessen.

Ved kvalitativ forskning antar man at forskeren aldri vil kunne være helt objektiv i forhold til det materialet det forskes på (Dalen, 2004). Dette skyldes at hver enkelt av oss har en forforståelse eller forståelseshorisont bestående av de ideer, tanker og erfaringer vi allerede har. Ved innhenting og tolking av data er det viktig at forskeren er bevisst sin egen bakgrunn og forforståelse. Arbeidet med masteroppgaven min har utgangspunkt i en problemstilling som jeg ønsket å få klarhet i. Dette valgte jeg å gjøre gjennom innhenting, lesing og tolkning av forskning som finnes rundt emnet, og på den måten utvide min forståelse. I denne prosessen er det viktig at jeg er bevisst min egen forforståelseshorisont. Selv om det ikke er mulig å helt løsrive seg fra det, vil det å ha et bevisst forhold til det og til betydningen av det i forhold til egen tenkning, være vesentlig i arbeidet med det innsamlede datamaterialet. Det er viktig at forskeren i den grad det er mulig prøver å holde seg mest mulig verdinøytral både i forhold til materialet det skal forskes på og til analyseprosessen.

Wormnæs (1987) trekker frem at forskeren også bør prøve å forstå det som skal fortolkes som en del av en større helhet. Fenomen opptrer ikke isolert, men som del av en større helhet. Et eksempel på dette fra min studie er at ved tolkning av resultater funnet i forhold til premature barns språk er det ikke nok å vite at de er premature. Man må også ta med i betraktningen den større virkeligheten de er del av. Dette kan være for eksempel familieforhold eller sosialt miljø. Videre peker Wormnæs (1987) på viktigheten av at forskeren reflekterer rundt det faktum at fortolkningen i prinsippet er åpen og uten ende. Innenfor hermenutikken er ikke en avlutning endelig, den kan alltid utfordres. Denne studien vil i praksis komme til en avslutning med konklusjoner, men nye funn og senere forskning vil mest sannsynlig komme til å utfordre mine konklusjoner i en eller annen retning.

Et kvalitativt forskningsprosjekt munner ikke nødvendigvis ut i et enkelt og tydelig resultat. Resultatene kan være sprikende eller enda til motstridende. Dette kan selvfølgelig fremstå som en svakhet, men det kan også sees som en styrke da det tross alt understreker de ulikhetene og mangfoldet som ofte finnes i det man forsøker å forstå ved forskningen.

3.2 Litteraturstudie

Jeg har valgt å bruke litteraturstudie som utgangspunkt for oppgaven min. Det innebærer at det er publisert materiale som utgjør datagrunnlaget for forskningen. Målet med prosjektet mitt var å skaffe en bedre innsikt i og oversikt over hva som finnes av gjeldende kunnskap om ordforråd hos premature barn. Innenfor rammene av denne oppgaven kom jeg frem til at gjennomgang av tilgjengelig forskning, og vurdering av denne, var den mest tjenlige måten å gjøre dette på.

I en litteraturstudie legges andres arbeid til grunn for egen forskning. I denne oppgaven ønsker jeg å samle mest mulig av gjeldende, nyere publisert forskning innenfor området, for så å gå systematisk gjennom dette, og forsøke å trekke ut hovedlinjene i. Det endelige målet er å basert på denne gjennomgangen kunne sammenfatte ulike funn og eventuelle konklusjoner.

”I en litteraturstudie er undersøkingsfeltet tidligere dokumenterad kunnskap, der frågorna stells til litteraturen i stället för til personer.”(Forsberg og Wengström, 2003, s.74).

Jeg ønsker å forfatte en oppsummerende og evaluerende masteroppgave, med litteraturstudium som metode. Min hensikt med dette arbeidet å bidra til å gi økt innsikt i premature barns språk, med fokus på ordforråd. Jeg ønsker at oppgaven min ved å sammenfatte og tydeliggjøre hva som finnes av kunnskap på dette området skal gi grunnlag for økt faglig forståelse. Jeg regner også med at jeg i gjennomgangen av forskningsartiklene vil møte på sprikende og ikke nødvendigvis forenelige konklusjoner. Dette er det også viktig å få frem, og jeg håper på den måten at oppgaven min kan bidra til å belyse hvilke funn som har bred eller liten støtte i forskningen. Det vil også være nyttig å avdekke. Videre håper jeg at oppgaven skal bidra med et overblikk som igjen kan danne basis for videre forskning på språk hos premature barn.

3.2.1 Litteratursøk

Artiklene jeg har valgt å se på i denne oppgaven har jeg funnet ved hjelp av databasene ERIC, MEDLINE og PsycINFO. ERIC er en internasjonal database for forskning og artikler

innenfor pedagogikk. I Medline kan man søke etter medisinsk og dertil relatert forskning fra hele verden. PsycINFO er en internasjonal database for forskning innenfor psykologi. Jeg valgte å søke innenfor flere fagdisipliner fordi de i stor grad overlapper hverandre når det gjelder premature barn og deres utvikling.

Nøkkelordene jeg brukte i søkingen var *prematurity*, *preterm* og *premature* kombinert med henholdsvis *lexicon*, *vocabulary*, *language* og *language development*. Jeg valgte å søke videre enn bare ordforråd for å være sikker på å få med alle relevante artikler. Dette medførte i sin tur en omfattende utsilingsprosess, da jeg også fikk med mye som viste seg å ikke være relevant. Da jeg hadde søkt meg gjennom det som var å finne i de tre databasene gikk jeg gjennom kildelistene i det da foreløpige utvalget for oppgaven min. Her fant jeg ytterligere noen forskningsartikler som var relevante for oppgaven.

3.2.2 Det endelige utvalget

For å komme frem til det endelige utvalget har jeg gått gjennom det jeg kunne finne via søkene nevnt ovenfor. Da jeg søkte på språk, og ikke bare vokabular, var det mye som ikke var relevant og måtte lukes ut. I utgangspunktet ønsket jeg å kun ha med artikler som var utgitt i år 2000 eller senere. Dette endret jeg tidlig til 1998, da jeg ikke syntes jeg fikk nok materiale. Ordforråd hos premature er et ganske smalt felt som det ikke finnes store mengder forskning på.

Videre mener jeg det ideelle ville ha vært å kun ta med studier som hadde ordforråd som hovedfokus. Dette måtte jeg også tilpasse undervegs for å få nok materiale. I det endelige utvalget inngår det forskning som har ordforråd som ett av flere fokus, men jeg har satt som et minstekrav at ordforrådet må være ett av hovedfokusene. Jeg har også med forskning som konsentrerer seg om en mindre del av ordforrådet, -heller enn ordforråd generelt. Dette mener jeg bidrar til å gi et mer nyansert og detaljert bilde av temaet.

Det endelige utvalget mitt består av 10 forskningsartikler som på det ene eller andre viset går inn på ordforråd hos premature barn. 9 av dem ser på bestemte trekk ved premature barns ordforråd, mens den tiende fokuserer på mulige faktorer som kan virke som tilleggsrisiko når det gjelder tilegnelse av ordforråd hos for tidlig fødte barn. Jeg går nærmere inn på hver enkelt artikkel i resultatkapitlet nedenfor.

3.3 Analyse

Befring (2007) understreker at det innenfor kvalitative metoder er rom for et bredt spekter av analysemetoder. Et fellestrekk for de ulike tilnærmingene til datamaterialet mener Dalen (2004) er at de er fortolkende.

I min oppgave har jeg valgt å bruke en tematisk analyse. I dette ligger at jeg har sortert ut temaer som jeg mener naturlig utgår fra min problemstilling. For å utdype dette finner jeg det hensiktsmessig gjenta min problemstilling ”*avvikler premature barns ordforråd fra ikke-premature barns, og i så fall, i hvilken grad og hvordan?*” Ut fra dette endte jeg opp med to hovedkategorier til å sortere datamaterialet inn under, henholdsvis vokabularstørrelse og ordforrådets sammensetning. Hver av disse ble igjen delt i to for reseptivt og ekspressivt ordforråd. I arbeidet med å sortere ut funn fra datamaterialet under disse kategoriene fant jeg at mange av forfatterne av studiene som inngikk i materialet mitt også har sett på ulike risikofaktorer som de har tenkt at kan fungere som en tilleggsrisiko for de premature barns ordforråd. Jeg fant det hensiktsmessig å tilføre dette som enda en kategori for analysen her da det må antas å kunne utdype mer om hvorvidt noen bestemte grupper premature barns ordforråd er i større fare for å utvikle seg avvikende enn andres. Jeg har også undervegs tilføyd en kategori for funn når det gjaldt ordforrådets funksjon i forhold til å fortelle noe om barnets øvrige språkutvikling. I gjennomgang av datamaterialet har jeg sortert relevante funn inn under disse kategoriene. I resultatkapitlet har jeg valgt å også gjengi funn som ikke er vesentlige for min problemstilling. Jeg mener det ville svekke denne studiens troverdighet om jeg ikke gav en helhetlig presentasjon av de ulike forfatternes hensikter og oppdagelser. Befring (2007) betegner beskrivelsen av data, som skal gi et mest mulig representativt bilde av datamaterialet, som det første skrittet i analysen. Dette første skrittet har en deskriptiv funksjon. På dette nivået skal gjengivelsen av data gi et mest mulig representativt bilde av det man har funnet, samtidig som det fremstilles mer konsentrert og strukturert. Dette gir et mer fokusert bilde av de innsamlede data, som samtidig klargjør dette for videre analyse.

Det neste steget innenfor kvalitativ analyse mener Befring (2007) er datareduksjon. Når det gjelder min oppgave består dette trinnet i å sortere de ulike funnene inn under de ulike tematiske kategoriene, men også i å rydde bort funn som ikke er relevante for problemstillingen min. Noe av det man finner relevant vil kanskje la seg føye greit inn i de ulike kategoriene og kanskje være felles i de ulike dataene. Samtidig må man regne med at

noen funn vil være mer avvikende, og kanskje motstridende. Med datareduksjon følger også en systematisering og klargjøring av datamaterialet. Dette gjør det mulig å tolke videre, og eventuelt komme frem til mulige konklusjoner.

Dersom man skal kunne oppnå en utvidet og grundigere forståelse av det man studerer er det nødvendig å gå mer i dybden og forsøke å trekke mening ut fra det man har valgt å forske på. Her er det fokus på å danne en forståelse for det man har funnet for å kunne danne mening av dette. I noen tilfeller vil dette også omfatte en reorganisering av funn for å gjøre disse mer håndterlige og forståelige.

Det siste steget Befring (2007) trekker frem når det gjelder kvalitativ analyse innebærer tolking og konkludering. I denne fasen avdekkes eventuelle mønster i datamaterialet. Her er det også vesentlig å vurdere funn opp mot teori, i mitt tilfelle teori rundt barns ordforråd og språk, samt premature barns utvikling, som jeg har sett på i teorikapitlet av denne oppgaven. Her er det også rom for å trekke konklusjoner og identifisere særtrekk ved det man har forsket på.

3.4 Validitet

”Validitet dreier seg om kunnskapens gyldighet, om metoden måler det den blir antatt å måle og resultatene gir svar på de spørsmålene man stiller” (Tetzchner, 2001, s. 54).

Validitet i kvalitative studier dreier seg først og fremst om hvorvidt det er samsvar mellom det man har hatt som mål å undersøke og det forskeren kommer frem til gjennom tolkning av funn (Olsson & Sørensen, 2003). For å sikre dette er det viktig at tolkningen ikke skjer i isolasjon, men i forhold til en teoretisk bakgrunn. Funnene fra materialet jeg har samlet vil bli tolket og drøftet opp mot den teoretiske referanserammen som ble gjennomgått i del 2 av oppgaven.

Innenfor kvalitative forskningsdesign har forskeren selv en betydelig og personlig rolle i hele prosessen. Dette kan særlig bli tydelig i analyse og tolkning. For å sikre validiteten i dette er det viktig at forskeren er tro mot funnene. Dette innebærer både å presentere hele spekteret av de resultatene man finner, ikke bare de som støtter en gitt hypotese. Videre er det viktig at

man unngår å tolke disse til fordel for et bestemt syn. I den forbindelse er det også viktig at forskeren er bevisst i forhold til sin egen forforståelse og forventninger til funn.

3.5 Etske betraktninger

”Etikken dreier seg om normene for riktig og god livsførsel. Stilt overfor vanskelige avgjørelser i livet skal etikken gi oss veiledning og grunnlag for vurderinger før vi handler” (Dalland, 2007, s. 232).

I alt vitenskapelig arbeid vil en møte etske overveielser. Hvorvidt et forskningsprosjekt er etsk forsvarlig er noe man bør ta stilling til allerede før man begynner arbeidet, og deretter vurdere dette fortløpende gjennom hele prosjektet (Bjerrum, 2005).

Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap (NESH) har utarbeiding av forskningsetiske retningslinjer som del av sitt arbeid (Everett og Furseth, 2004). Av de aspektene som blir nevnt i disse retningslinjene mener jeg hensyn til svakstilte grupper, samt hensyn til forskningens konsekvenser, er de mest relevante i forhold til min oppgave.

Da jeg har valgt litteraturstudium som metode, er det ikke informanter direkte involvert i mitt forskningsarbeid. Jeg skriver imidlertid om en liten gruppe i befolkningen, premature barn, som kan være i en sårbar situasjon i forhold til stigmatisering. Dette betyr at jeg må være forsiktig med hvordan jeg framstiller funn og resultater, både for å unngå å bidra til ytterligere stigmatisering, men også for å unngå å støte noen.

Det er viktig å tenke på hvilke konsekvenser et forskningsprosjekt, om enn aldri så lite, kan få for dem det omhandler og samfunnet for øvrig. Forskingen bør kunne begrunnes ut fra et behov innenfor fagfeltet eller samfunnet omkring det. Det innsamlede materialet bør i størst mulig grad være representativt, slik at resultatene i størst mulig grad gjenspeiler den virkeligheten de er tatt ut fra. Det er viktig at jeg inkluderer litteratur og forskning som støtter ulike syn, ikke bare de som støtter eventuelle hypoteser i min egen oppgave (Forsberg og Wengstrøm, 2003). Det er også viktige etske hensyn å ta i forhold til hvordan det jeg har funnet av informasjon blir presentert i oppgaven. I min tolkning av de ulike artiklene forsøker jeg etter beste evne å gjengi innholdet slik jeg mener forfatterne har ment det.

Redelighet og god henvisningsskikk er også relevante normer som berører ethvert forskningsprosjekt. Dette forplikter meg til å gi så nøyaktige henvisninger som mulig til litteraturen jeg har brukt i oppgaven min. Dette er viktig både når jeg siterer andres arbeid, og når jeg gjengir noe av innholdet i andres arbeid med egne ord. Dette bidrar til å gjøre etterprøving av påstander og argumentasjon så enkelt som mulig (NESH, 2006).

4 Presentasjon av datamaterialet

Dette kapitlet er en presentasjon av forskningen jeg har brukt i oppgaven. Som tidligere nevnt er forskningen på premature barns ordforråd svært begrenset, og jeg har derfor funnet det hensiktsmessig å ikke bare inkludere forskning som har vokabular som eneste fokus, men også den som ser på flere sider ved språket eller den kognitive funksjonen i tillegg. Av samme grunn har jeg også valgt å ta med forskning som har vært konsentrert om en mindre del av ordforrådet. Ved presentasjon av artikler som omhandler flere tema enn kun ordforråd, vil jeg presentere alle viktige funn, men med hovedvekt på det som omhandler ordforråd.

Jeg har valgt å innlede kapitlet med å se på aktuelle begrensninger ved datamaterialet, for deretter å presentere artiklene. Disse er sortert etter alderen på barna som er med i de respektive forskningsprosjektene. Jeg har vurdert ulike måter å sortere materialet på. Ideelt sett skulle de vært sortert tematisk, men da de fleste ser på en kombinasjon av de temaene jeg skriver om i denne oppgaven, var dette vanskelig å gjennomføre. Jeg vurderte også å fremstille resultatene for hvert tema hver for seg heller enn artikkel for artikkel, men endte opp med at en presentasjon av funn fra hver artikkel var mest ryddig samtidig som det hindrer unødige gjentakelser. Jeg er klar over faren for at dette i noen grad kan fremstå som oppramsing, men med vurderingene nevnt ovenfor lagt til grunn, fant jeg det likevel mest tjenlig å gjøre det på denne måten.

Kriteriene for å være med i de ulike studiene varierer noe. Noen av forfatterne har brukt en gitt svangerskapslengde som grense, mens andre har brukt barnas fødselsvekt. Dette har jeg ikke tatt hensyn til i min sortering av artiklene, da det ikke ser ut til å ha hatt mye å si for utvalget de ulike har endt opp med. Jeg har heller ikke tatt hensyn til at noen av forfatterne opererer med svært premature barn og andre med moderat premature, da heller ikke dette har noen vesentlig betydning i denne sammenheng. Alle bortsett fra to av artiklene inkluderer barn fra mellom 23. og 26. svangerskapsuke til mellom 32. og 35. svangerskapsuke, altså har alle disse inkludert barn med noenlunde samme grad av prematuritet. De samme barna har en fødselsvekt fra mellom 400 og 815 til mellom 1445 og 1985 gram. Marston m.fl. (2007) har kun inkludert svært premature barn i sin studie, mens Normand og Cohen (1999) skiller seg ut ved å ha med både en gruppe svært premature, en gruppe moderat premature og en gruppe lett premature barn.

Som overskrift for hver artikkel har jeg gjengitt det jeg anser for vesentlig i hver tittel, det er ikke en korrekt oversettelse av artiklens overskrifter. Hver artikkel introduseres med kort presentasjon av formålet med studien, utvalget, og metoden. Deretter går jeg inn på funn. Jeg har valgt å først se på funn i forhold til ordforråd og eventuelle andre sider ved språket forfatterne har sett på. Videre ser jeg på om studien sier noe om eventuelle tilleggsrisiko, noe om årsakene til at ordforrådet rammes eller ikke, og til slutt eventuelle andre relevante funn. Barna i de ulike studiene har blitt undersøkt på ulike vis og med ulikt materiell. Når flere har brukt samme materiell eller metode nøyer jeg meg med å utdype dette i den første artikkelen det forekommer i.

4.1 Begrensninger ved datamaterialet

Jeg ønsket i utgangspunktet å se på premature barn, eventuelt med oppdelinger i forhold til grad av prematuritet. Flere av tekstene i utvalget mitt fokuserer mer på barnas fødselsvekt enn på graden av prematuritet. I flere av studiene er det også inkludert barn med veksthemming. Det er ikke alltid man vet grunnen til at noen foster vokser mindre enn forventet i mors liv, men det er grunn til å tro at det kan påvirke barnets kognitive utvikling. Hvorvidt det er riktig å ha disse barna med i en generell studie av premature barns språk kan diskuteres. Det kan hevdes at de bør studeres separat, da de har større risiko for diverse senfølger enn øvrige premature. Samtidig er de en høyst reell del av premature barn som gruppe, og det kan derfor hevdes at de absolutt burde være med i den typen studier. Datamaterialet mitt burde ideelt sett inneholdt artikler som så på premature i ulike aldersgrupper. Dette har det imidlertid ikke vært mulig å oppdrive.

4.2 De yngste barna

De yngste barna jeg har funnet artikler om var rundt 2 år gamle. Det var også denne aldersgruppen jeg fant flest studier rundt. Det hadde vært en fordel for oppgaven min om jeg hadde funnet mer forskning knyttet til eldre barn også, da det ville være interessant å vite mer om hvordan barna klarer seg på sikt, men dette har det ikke vært mulig å oppdrive.

4.2.1 Tidlig utvikling av ordforråd hos barn med lav fødselsvekt, og den tidlige ordforrådsutviklingens verdi når det gjelder å fortelle oss noe om barns øvrige språkferdigheter

Denne artikkelen ble publisert i 2009, og er skrevet av Stolt m.fl. Målet med studien var å samle informasjon om tidlig tilegnelse av ordforråd hos premature finske barn med fødselsvekt på 1500 eller mindre. Forfatterne ønsket å gi et detaljert bilde av barnas tilegnelse av vokabular både kvalitativt og kvantitativt. Videre ville de se på hvorvidt utfallet av dette sa noe om forventet videre språkutvikling hos barna.

Hovedkriteriet for å være del av utvalget av premature i denne studien var i at barna hadde en fødselsvekt på 1500 eller mindre. De øvrige kriteriene var at de skulle være mors førstefødte, ikke flerling, fra en ettspråklig familie, samt at de skulle bo innenfor et avgrenset geografisk område. Det endelige utvalget i studien bestod av 32 barn født fra og med 23., og til og med 34. svangerskapsuke, med en fødselsvekt på fra 525 til 1500 gram. 35 barn født til termin utgjorde kontrollgruppen i studiet. Disse barna var født i eller etter svangerskapsuke 37, og hadde ikke hatt behov for å være på neonatalintensivavdeling. I tillegg utfylte de de øvrige kriteriene på samme måte som de premature barna gjorde. Det var ingen signifikant forskjell på kjønnsfordelingen mellom de to gruppene, og heller ikke på foreldrenes utdanningsnivå.

For å samle inn de nødvendige dataene om barnas ordforråd brukte forfatterne den standardiserte finske versjonen av MacArthur Communicative Development Inventory (CDI), CDI er et standardisert og strukturert måleinstrument for førskolebarns ordforråd, bestående av skjema som fylles ut av barnets foreldre. Det ble brukt korrigert alder ved testing av de premature barna. Spørreskjemaet deler barnas ordforråd inn i ulike semantiske kategorier. CDI består av flere deltester, og den er også delt inn for to ulike aldersgrupper. Det reseptive ordforrådet ble målt ved 9, 12 og 15 måneder, ved hjelp av deltest for ord og gester, som er tilpasset babyer. Det samme ble brukt for å se på det ekspressive ordforrådet ved 9, 12 og 15 måneder. Ved 18 og 24 måneder ble deltest for ord og setninger brukt, denne er tilpasset småbarn. Da barna var 2 år gamle ble de i tillegg testet ved hjelp av Reynell Developmental Language Scales (RDLS III), for å kartlegge de mer generelle språkferdighetene. Analysen av datamaterialet ble gjort i to omganger, først med alle barna inkludert, deretter uten de barna som hadde alvorlige nevrologiske skader, som cerebral parese, nedsatt hørsel eller psykisk utviklingshemning.

Ved sammenlikning av størrelsen på de to gruppenes reseptive ordforråd var det signifikant mindre hos de premature barna enn i kontrollgruppen ved alle alderstrinn. I tillegg til dette gikk veksten av ordforrådet i et langsommere tempo. Disse funnene gjaldt enten barna med neurologiske skader var inkludert eller ikke. Videre ble det også funnet kvalitative ulikheter i veksten av det reseptive ordforrådet. Det var ingen vesentlige forskjeller i hvilken rekkefølge barna tilegnet seg ord fra ulike semantiske kategorier, men det ble funnet forskjeller i mengde ord innenfor de ulike semantiske kategoriene. Barna med lav fødselsvekt hadde lavere prosentandel med grammatiske funksjonsord enn de i kontrollgruppen. Stolt m.fl. understreker at tilegnelsen av grammatiske funksjonsord blir sett som et tidlig tegn på barnets begynnende grammatikk. Forfatterne hevder at tilegnelsen av funksjonsord krever større språklige og lingvistiske ferdigheter enn tilegnelsen av substantiver, da substantiver ofte viser til konkrete objekter, og funksjonsord er mer abstrakte. Den lavere prosentandelen av grammatiske ord kan være et tidlig tegn på vansker i forhold til tilegnelse av grammatiske strukturer.

Når det gjaldt barnas ekspressive ordforråd ble det uten barna med neurologiske skader ikke funnet noen signifikant forskjell mellom de to gruppene. Da barna med neurologiske skader ble inkludert fant man at det ekspressive ordforrådet til de premature barna var signifikant mindre ved 24 måneder. Rekkefølgen barna tilegnet seg ord fra ulike semantiske kategorier skilte seg ikke ut hos de premature barna. Sammensetningen av det ekspressive ordforrådet var heller ikke påfallende ulikt det hos de fullbårne barna frem til 24 måneder, men ved 24 måneder endret dette seg noe. Ved 24 måneder hadde de premature barna signifikant færre ord i samtlige semantiske grupper undersøkt. Stolt m. fl. sammenliknet også sammensetningen av ekspressive ordforråd av samme størrelse, uavhengig av alderen på barna. De fant da at hos barna med svært små ordforråd (1 – 9 ord) hadde de premature barna en signifikant høyere prosentandel substantiv. Forfatterne stiller spørsmål ved hvorvidt deres undersøkelse er gjort i for tidlig alder i forhold til ekspressivt ordforråd. Det er mulig at disse barnas vansker er mer synlige i andre deler av språket i så tidlig alder. De påpeker også at tilegnelsen av ekspressivt ordforråd går langsomt i begynnelsen av andre leveår, og at det ekspressive ordforrådet hovedsakelig består av sosiale termer og substantiv. Kanskje ville sammensetningen av ordforrådene vise seg mer ulikt i de to gruppene når barna er eldre og ordforrådene forventes å inkludere ord fra flere ulike ordklasser.

Språkferdighetene til de premature barna var signifikant svakere enn til de fullbårne barna ved to års alder. Dette kan ikke tilskrives ulikheter i foreldrenes utdanningsnivå eller andre variabler nevnt i dette studiet, da gruppene var matchet for disse. Det må likevel nevnes at barnas kognitive nivå, i gruppene som helhet, var ulikt.

Stolt m.fl. (2009) fant en klar sammenheng mellom de premature barnas reseptive og ekspressive ordforråd da de første undersøkte disse, og resultatene de fikk da disse ble sett på igjen ved noe høyere alder. Dette var tydeligst ved det reseptive ordforrådet. De konkluderte videre med at små reseptive ordforråd kan antas å være et tidlig tegn på forsinket språkutvikling hos de premature barna. Dette understreker viktigheten av å undersøke språkutviklingen til premature barn i detalj mens barna er små.

4.2.2 Tidlig forsinket språkutvikling hos moderat premature barn

Denne artikkelen ble skrevet Foster-Cohen m. fl., og ble publisert i 2007. Studien hadde som siktemål å undersøke hvilken effekt en for tidlig fødsel har på barns tidlige språkutvikling. Foster-Cohen m. fl. (2007) ville også se på hvorvidt andre uheldige faktorer så ut til å påvirke premature barns språkutvikling.

Gruppen premature som var med i denne studien bestod av 90 new zealandske barn som var født fra 23. til 33. svangerskapsuke, og som veide fra 440 til 1790 gram ved fødselen. Hovedkriteriet for å være med her var at de premature barna var født før 33. svangerskapsuke og/eller veide mindre enn 1500 gram. 6 av barna var veksthemmede. Barn som hadde medfødte avvik eller som hadde foreldre som ikke snakket engelsk ble ekskludert. Gruppen ble delt i to ut fra svangerskapslengde, med et skille mellom 27. og 28. svangerskapsuke, slik at det var mulig å studere resultatene for de svært premature og de moderat premature hver for seg. Det ble også rekruttert en kontrollgruppe bestående av 105 fullbårne barn (født mellom 38. og 41. svangerskapsuke). Disse var matchet med den premature gruppen i forhold til kjønn og fødselsdato.

Foster-Cohen m.fl. (2007) så på barnas språkutvikling da barna var 2 år gamle (korrigert alder for de premature). For å kartlegge språket fylte barnas foreldre ut deltest for ord og setninger i MacArthur-Bates Communicative Development Inventory (CDI - WS). Studien ble gjennomført før den new zealandske versjonen av testen ble publisert, derfor ble den amerikanske versjonen brukt. Forfatterne mener dette ikke skal ha hatt betydning for

resultater eller validitet da foreldrene mottok oversettelser og forklaringer der dette ble vurdert nødvendig. I tillegg ble hvert barn testet med Bayley Scales of Infant Development (BSID - II) som del av en større kartlegging av deres generelle utvikling. Informasjon om familienes sosiale bakgrunn ble kartlagt via intervjuer med foreldrene.

For å se på mulige påvirkning av andre forhold ble det utført analyser når det gjaldt kjønn, fødselsvekt, flerlingsvangerskap, etnisitet, familiesammensetning, sosioøkonomiske status, lengde på mors utdanning og familiestørrelse.

Forfatterne fant at det var store individuelle forskjeller når det gjaldt barnas ekspressive ordforråd. Ordforrådet til de premature barna hadde et spenn i størrelse som var ganske likt det hos de fullbårne. De skilte seg likevel ut ved at de var overrepresentert blant de som hadde et veldig lite ordforråd. Det kom også frem en klar linneær sammenheng mellom svangerskapsuke ved fødselen og senere størrelse på ordforrådet, der tidligere fødsel betød mindre ordforråd.

Forfatterne fant også at barnas evne til å bruke språket utenfor her-og-nå kontekst var dårligere jo mer premature barna var. I tillegg brukte de premature færre bundne morfemer og uregelrette former av ord. De premature barna hadde også generelt kortere ytringer enn barna i kontrollgruppen. Alle funnene som gjaldt vansker eller forsinkelser ved språket så ut til å forverres med grad av prematuritet.

Denne studien så også på eventuelle andre faktorer som kan tenkes å virke inn på prematures språk. Konklusjonen på dette ble at de premature barnas noe dårligere utfall når det gjaldt språk ikke kan skrives til andre forhold i barnas liv, men at det er et resultat av den for tidlige fødselen.

4.2.3 Størrelse og sammensetning av ordforrådet hos premature barn med lav fødselsvekt

Stolt m. fl. publiserte denne artikkelen i 2007. Forfatternes utgangspunkt for dette forskningsprosjektet var å gjøre en detaljert studie av ulike aspekter ved premature barns ekspressive ordforråd ved to års alder. Forfatterne ønsket å finne ut om størrelsen på ordforrådet hos de premature var ulikt det hos barn født til termin, og om det blant disse barna var en større andel barn med svært små ordforråd (mindre enn 50 ord). Videre ønsket de å

finne ut om komposisjonen av vokabularet hos de to gruppene var ulik. Det var også et mål å finne ut mer om hvordan finske barn utvikler ordforråd, da de mener det ikke finnes noen gode studier om dette. Til sist ønsket de å belyse effekten av ulike bakgrunnsvariabler i forhold til utviklingen av ordforråd.

66 friske premature barn deltok i denne studien. Barna var født fra 24. til 35. svangerskapsuke, og hadde en fødselsvekt fra 400 til 1500 gram. Alle barna var fra før deltakere i en mer omfattende oppfølgingsstudie (the PIPARI study) og ble rekruttert derfra. Kriteriene for å få være med i PIPARI studien var at barna skulle ha en fødselsvekt på under 1501 gram, foreldre som snakket godt nok finsk eller svensk til å fylle ut nødvendige oppfølgingskjemaer, samt bo innenfor et avgrenset geografisk område. Det var også en kontrollgruppe med i studien, bestående av 87 fullbårne barn. Disse var født ved samme sykehus.

De 2 år gamle barnas ordforråd ble studert ved hjelp av den finske versjonen av The MacArthur Communicative Development Inventory, deltesten for ord og setninger (CDI-WS). I tillegg ble barnas kognitive utvikling målt ved hjelp av Bayley Scales of Infant Development (BSID II). Det ble brukt korrigert alder for de premature barna. Både de premature barna og terminbarna ble delt i to grupper i henhold til resultatene fra BSDI II. Ordforrådet til barna som kognitivt fungerte aldersadekvat (Gruppe 1) og de som ikke gjorde det (Gruppe 2) ble på den måten studert hver for seg.

I Gruppe 1 ble det ble ikke funnet noen signifikant forskjell i størrelsen på vokabularet hos premature og terminbarn. Ifølge forfatterne ser det ut til at premature barn som gruppe tilegner seg det første ordforrådet på en kvantitativ liknende måte som andre barn. Også sammensetningen av ordforrådet var i store trekk lik hos gruppe 1 som i gruppen barn født til termin. Hos de barna som hadde et vokabular på mer enn 425 ord ble det imidlertid funnet to signifikante forskjeller i ordforrådet. Hos de premature barna var prosentandelen av substantiv høyere, samtidig som prosentandelen av grammatikalske funksjonsord var lavere. Med inkludering av Gruppe 2 var fremdeles ikke forskjellen i vokabularstørrelse signifikant, men andelen barn med ordforråd på mindre enn 50 ord var noe større blant de premature.

Stolt m.fl. (2007) ønsket å se på effekten av ulike bakgrunnsfaktorer i forhold til premature barns ordforråd. Den høye risikoen premature som gruppe har fra fødselen av gjør at biologiske og sosiale faktorer kan ha mer å si for deres kognitive utvikling enn de har hos

barn født til termin. Ifølge forfatterne er det ikke tidligere blitt gjort noen direkte studier av andre biologiske faktorerers innvirkning på utviklingen av ordforråd hos premature

I ordforrådet til gruppen premature ble det i motsetning til i kontrollgruppen ikke funnet noen kjønnsforskjell. Dette blir trukket frem som et særlig interessant funn i denne studien, da det kan tyde på at jentenes ordforråd i større grad enn guttenes blir påvirket av den premature fødselen. Samtidig reflekterer forfatterne over hvorvidt bruken av korrigert alder i noen tilfeller overestimerer ferdighetene til de premature barna. I denne studien kom det frem at ordforrådet til de premature guttene var større enn de fullbårne guttenes, om enn ikke signifikant større. Dette mener forfatterne kan være et tegn på at alderskorrigeringen som den er brukt her ikke nødvendigvis gir et helt riktig bilde.

En del av de premature som var med i studien hadde en fødselsvekt som var lavere enn hva svangerskapslengden skulle tilsi. Dette viste ikke noen signifikant innvirkning på ordforråd størrelsen. Derimot ble det funnet en signifikant positiv korrelasjon mellom fødselsvekt og størrelse på ordforråd i gruppen av premature, når både Gruppe 1 og Gruppe 2 var inkludert.

Det ble også funnet en signifikant positiv korrelasjon mellom barnas vokabularstørrelse og deres generelle kognitive nivå. Mødrenes utdanningsnivå influerte ikke på ordforråd størrelsen i kontrollgruppen, men den gjorde det i gruppen premature. Dette tyder også på en sårbarhet hos de premature som det er viktig å være oppmerksom på.

Stolt m.fl. (2007) viser til studier som bekrefter at barns tidlige ordforråd kan gi en pekepinn på hvordan deres videre språkutvikling vil arte seg. Det understreker viktigheten av å sette fokus på dette. Tidlige vansker eller forsinkelser i utvikling av ordforråd kan senere vise seg i form av vansker med andre sider ved språket. Samtidig understreker de at det ikke er påvist noen sikker sammenheng mellom tidlig vokabular og senere språkvansker.

4.2.4 Tidlige sammenhenger mellom utvikling av ordforråd og grammatikk hos moderat premature barn

Denne artikkelen ble publisert i 2006, og er skrevet av Sansavini m. fl. Studien ser på utviklingen av ekspressivt ordforråd og grammatikk hos premature, samt sammenhengen mellom disse. Barna som var med var premature, men ellers uten alvorlige skader eller

sykdommer. Forfatterens mål var å finne ut hvorvidt disse barnas lingvistiske utvikling var typisk, i risikozonen eller atypisk. Dette ønsket de å belyse ved å analysere barnas utvikling av ordforråd og grammatikk, samt forholdet mellom disse to.

Kriteriene for å være med i studien var at barna var født i 33. svangerskapsuke eller før, og at de veide 1600 gram eller mindre. Det endelige utvalget i denne studien bestod av 73 italienske premature. Disse var født fra 25. til 33. svangerskapsuke, og veide fra 600 til 1600 gram ved fødselen. Barn med alvorlige følgetilstander etter den premature fødselen ble utelukket fra studien. Barn med fremmedspråklige eller enslige foreldre, ble ekskludert. Det ble rekruttert en kontrollgruppe på 22 barn født i 38. svangerskapsuke eller senere, og som veide 2800 gram eller mer ved fødselen. Disse var matchet med de premature barna i forhold til sosiale og demografiske variabler. Studien ble gjennomført da barna var 2.5 år gamle, også her korrigert alder for de premature.

For å kartlegge barnas ekspressive ordforråd og grammatiske utvikling benyttet forfatterne den italienske versjonen av The MacArthur Communicative Development Inventory (PVB), deltest for ord og setninger. Dette ble fylt ut av barnas mødre. De brukte også en italiensk test for repetering av substantivfraser og setninger (TRF). Ifølge Sansavini m.fl. gir PVB et innblikk i hvordan barnets språk fungerer i kjente omgivelser, mens TRF gir et noe mer strukturert bilde. Kun del I og del III av PVB ble brukt, da det er disse delene som ser på ordproduksjon og grammatisk produksjon. En svakhet ved denne studien er at en relativt stor andel av barna (hele 16 av de premature, og 2 fra kontrollgruppen) ikke var egnet til å fullføre TRF.

Undersøkelsen viste at for gruppen premature som var med i studien til Sansavini m.fl. (2006), falt både størrelsen på det ekspressive ordforrådet og barnas grammatikk innenfor normalen for jevnaldrende italienske barn i forhold til normative verdier. Det ble heller ikke funnet noen signifikant forskjell mellom gruppen premature og kontrollgruppen. Ordforrådets sammensetning, samt de morfologiske feilene funnet ved TRF lignet det som ble funnet hos kontrollgruppen. De premature var også innenfor normalen når man så på ordforrådets forhold til deres grammatiske utvikling.

Forfatterne trekker likevel frem to viktige funn ved sin undersøkelse: Selv om de premature som gruppe ikke var så ulike terminbarna, ble det funnet et større spenn i ferdighetene hos de premature barna. Det ble også identifisert barn i begge gruppene som ble antatt å være i risiko

i forhold til vansker med språkutviklingen. Hos de premature var denne gruppen på 17.8 %, mens den kun utgjorde 13.6 % av terminbarna. Det viste seg også at en prosentvis høyere andel av de premature barna lå i gruppen med de minste ordforrådene, henholdsvis 13.7 % mot 4.5 %.

Videre understreker Sansavini m.fl. (2006) at barna som inngår i denne studien er i en alder hvor språket går mot en mer kompleks lingvistisk utvikling. De fremhever også at dette er en alder hvor både ordforråd og grammatikk antas å kunne gi en indikasjon på om barnet er i risiko i forhold til språkutvikling. Undersøkelsen viser at de premature representerer et større spenn, med en høy prosentandel med ordforråd i nedre percentil, samt en høy prosentandel som ikke kunne gjennomføre repetisjonsdelen i TRF.

For å se på andre biologiske eller sosiale faktorer som Sansavini m.fl. (2006) antok kunne påvirke språkutviklingen, delte de inn de premature barna i ulike grupper i forhold til antatt risiko for vansker med språkutviklingen. Risikofaktorene det ble sett på var fødselsvekt, svangerskapsuke for fødsel, barnets kjønn, og foreldrenes utdanning. De i utvalget som hadde en fødselsvekt på 1000 gram eller mindre ble funnet å være i risiko i forhold til språkutvikling, med en liten forsinkelse i forhold til ordforråd og grammatikk. Det samme gjaldt de som var født før 31. svangerskapsuke. Hankjønn viste seg også å være en risikofaktor, og gav økt risiko når det sammenfalt med en av de to foregående faktorene. Foreldrenes utdanningsnivå så ikke ut til å spille inn i forhold til barnas språk, men det ble foreslått at det kanskje vil få mer å si når barna blir eldre.

4.3 De litt eldre barna

For denne aldersgruppen har jeg funnet 3 artikler, med barn som er henholdsvis 2 og 4, 3-4 år, og 3.5 og 5 år. Den første ser på språkutvikling, den neste både på korttidsminne og på språk generelt. De har likevel begge et vesentlig fokus på vokabular. Den tredje studien fokuserer kun på verb i barnas ordforråd.

4.3.1 Språkutvikling hos premature barn med lav fødselsvekt. En oppfølgingsstudie

Denne artikkelen ble skrevet av Jansson-Verkasalo m. fl. og den ble publisert i 2004. Målet med denne oppfølgingsstudien var å avgjøre hvorvidt det er ulikheter i språkutviklingen til premature og fullbårne barn. Det var også et mål å finne ut hvorvidt testresultatene ved 2 års alder kunne forutsi noe om barnas språklige prestasjoner ved 4 års alder. Da denne omhandler både 2åringer og 4 åringer kunne den også vært med under forrige kapittel, men jeg har valgt å plassere den her.

Det endelige utvalget i denne studien bestod av 15 premature barn født fra 24. til 33. svangerskapsuke, med en fødselsvekt fra 660 til 1445 gram. Inklusjonskriteriene var i utgangspunktet at de skulle ha en fødselsvekt på under 1500 gram, og at de skulle være født før 34. Svangerskapsuke. 7 av barna i det endelige utvalget var veksthemmede i tillegg til å være premature. 5 av dem hadde cerebral parese, men alle unntatt en av disse ble vurdert til å ha en normal generell utvikling. Ved MRI undersøkelse kom det frem at forekomsten av strukturelle endringer i hjernen var høyere hos denne gruppen enn hva man finner blant premature barn generelt. Kontrollgruppen bestod av 17 barn født fra 38. og 42. svangerskapsuke, med en fødselsvekt på mellom 2840 og 4700 gram. Disse barna var friske ved fødselen, og ble matchet de premature barna når det gjaldt alder, kjønn, og lengden på mors utdanning.

Da barna var 2 år gamle ble språkforståelsen målt ved hjelp av Reynell Developmental Language Scales. Språkproduksjonen ble målt ved hjelp av MacArthur Communicative Developmental Inventory (MCDI). Informasjon om barnas spontantale ble hentet inn fra videoopptak av barna i lek med en forelder eller annen omsorgsperson. Da barna var 4 år gamle ble språkforståelsen målt med samme test som ved 2 år. De ble også testet med the Boston Naming Test. Her får barna se ulike bilder som de skal navngi. Videre ble fireåringene testet ved hjelp av en morfologitest, hvor de skulle repetere nonord. De ble også testet for ferdigheter innenfor auditiv diskriminering.

Gruppen premature barn fikk hjernen undersøkt med MRI ved opprinnelig termin. Blant premature barn er det ikke uvanlig at det er endringer i MRI. Utvalget i denne gruppen hadde imidlertid enda høyere forekomst av dette enn hva som er vanlig blant premature, og forfatterne understreker derfor at resultatene fra denne undersøkelsen ikke må generaliseres til

å gjelde alle premature barn. Barna ble også undersøkt for nevrologiske avvik hver tredje måned frem til 18 måneder korrigert alder.

Som gruppe var de premature underlegne når det gjaldt tilegnelse av ekspressivt ordforråd. Vanskene ble tydeligere ettersom de ble eldre, da forskjellen mellom de premature og de fullbårne barna først var signifikant ved 4 år. Dette kan ha noe å gjøre med at det ble brukt ulikt testmaterieell for ordforrådet ved de to alderstrinnene. Jansson–Verkassalo m. fl. (2004) mener likevel hovedårsaken mest sannsynlig var at ved 2 års alder hadde begge gruppene noen barn med svært begrensede ordforråd. Barna med begrenset ordforråd i kontrollgruppen gjorde store fremskritt og hadde innhentet dette ved fylte 4 år. Dette gjaldt ikke de av dem som hørte til den premature gruppen.

Utover funnene knyttet til ekspressivt ordforråd fant forfatterne at barn med lav fødselsvekt har økt fare for å utvikle vansker i forbindelse med språk. Deres skårer innenfor språkforståelse var signifikant lavere enn skårene til de fullbårne barna både ved 2 og 4 år. Da barna var 2 år brukte de også kortere og mer umodne setninger enn barna i kontrollgruppen. De premature gjorde det dessuten signifikant dårligere enn kontrollgruppen i test for auditiv diskriminering. Funnene ved 2 års alder korrelerte med funnene ved 4 års alder i begge gruppene, men korrelasjonen var sterkere i gruppen med premature.

4.3.2 Korttidsminne og språk hos barn som ble født svært premature

Briscoe m. fl. publiserte denne artikkelen i 1998. Forfatterne hadde til hensikt å finne ut hvorvidt, og i tilfelle hvordan, korttidsminne og språk hos barn påvirkes av prematur fødsel.

Gruppen premature som det skrives om i denne artikkelen bestod av 26 britiske barn i alderen 3 år og 3 måneder til 4 år og 2 måneder. Barnas alder ble regnet fra mødrenes termindato, og var på den måten korrigert for prematuritet. Kriteriene for å være med i studien var at barna var født før 32. svangerskapsuke, og at de ikke hadde noen fysiske skader eller sykdommer. Barna var del av en større longitudinell studie. Fødselsvekten til barna var fra 815 til 1985 gram, og de var født fra 26. til 32. svangerskapsuke. Kontrollgruppen bestod av 26 barn fra 3 år og 7 måneder til 4 år og 5 måneder. Disse barna var født etter 37. svangerskapsuke. For å

minske sosiale og økonomiske forskjeller mellom gruppene ble de fleste barna i kontrollgruppen rekruttert gjennom venner og slektninger av de premature.

The British Picture Vocabulary Scales – Long Form (BPVS) ble brukt for å teste barnas reseptive vokabular. Her må barna peke på korrekt bilde mens den som utfører testen leser opp ulike ord. For å teste barnas ekspressive vokabular brukte forfatterne The Oral Vocabulary delen av the McCarthy Scales of Children's Abilities, mens de brukte the Bus Story Test of Continuous Speech, for å se på ekspressivt språk generelt. The Bus Story Test har tidligere vist seg å gi en god indikasjon på hvilke barn som er i risiko i forhold til språkvansker. Barnas fonologiske korttidsminne ble testet på to ulike måter. Den første testingen gikk ut på at barna skulle repetere stadig lengre rekker med sifre, etter å først ha fått disse lest opp. Videre ble barna testet i repetering av nonord fra the Children's Test of Nonword Repetition. Det ble også sett på barnas generelle nonverbale ferdigheter, ved hjelp av deler av Ravens Coloured Matrices.

De premature barna i denne studien skåret gjennomgående lavere enn kontrollgruppen på alle områder som ble testet. Forskjellene var signifikante ved råskåren av BPVS, samt i deler av Bus Story Testen. De premature barna stilte svakere enn kontrollgruppen med hensyn til ordforråd, men forskjellen var bare signifikant når det gjaldt reseptivt ordforråd.

The Bus Story Test ble i tillegg til å kartlegge barnas ekspressive språk også brukt til å identifisere hvilke av barna som var i risiko i forhold til språkvansker. I denne studien ble 31 % av de premature barna antatt å være i risikozonen, mens ingen av barna i kontrollgruppen havnet i denne kategorien. Resultater fra denne testen har tidligere vist seg å korrelere positivt med barns skårer i forhold til korttidsminne, når dette blir testet med repetisjon av nonord. For videre analyser var barna delt i tre grupper, henholdsvis premature i risiko, premature uten risiko og til sist barna født til termin.

De premature barna i risikogruppen skilte seg signifikant fra både gruppen premature uten risiko, og fra barna i den opprinnelige kontrollgruppen når det gjaldt både reseptivt og ekspressivt ordforråd. Når resultatene ble analysert på denne måten ble det ikke funnet noen forskjell mellom de premature uten risiko og barna i kontrollgruppen. Det ble også gjort funn i forbindelse med fonologisk minne, og også her gjorde de premature i risikogruppen det signifikant dårligere enn de to andre gruppene, mens det ikke ble funnet noen vesentlig forskjell mellom de to andre gruppene. Det ble gjort tilsvarende funn i forhold til nonverbale

ferdigheter hos de tre gruppene. Barna ble også testet med the Griffiths Mental Development Scale. Det ble ikke funnet noen signifikante forskjeller mellom gruppene her, hvilket tyder på at språkvanskene er mer spesifikke, altså ikke en del av generelle kognitive vansker.

Ifølge denne studien var det ingen sammenheng mellom barna som ble plassert i risikogruppen og sosioøkonomiske eller sosiokulturelle faktorer. Da de premature barna var del av en større longitudinell studie hvor familiene ble rekruttert rett etter fødselen hadde forfatterne allerede tilgang på informasjon angående perinatale forhold som vekt og svangerskapsuke ved fødselen, barnets tilstand under og etter fødselen, og eventuelle komplikasjoner deretter. Det ble imidlertid ikke funnet noen signifikante forskjeller mellom barna som ble antatt å være i risikogruppen og de som ikke var det. Forfatterne påpekte at dette ikke kunne tillegges altfor stor vekt da antallet barn de hadde med i studien var begrenset.

4.3.3 Den forsinkede forekomsten av morfologi i ordforrådet til premature barn: verb

Normand og Cohen publiserte denne artikkelen i 1999. Målet med studien var å finne ut hvorvidt prematuritet påvirker tilegnelsen av og bruken av verb, en mer kompleks del av ordforrådet. Forfatterne ønsket også å kartlegge eventuelle sosiokulturelle faktorerers påvirkning av dette.

Det endelige utvalget i denne studien bestod av 51 premature franske barn, fordelt på to aldersgrupper på ca 3.5 år og 5 år. Barna var født fra 28. til 35. svangerskapsuke, og hadde en fødselsvekt fra 780 til 2210 gram. Disse var igjen delt inn i tre undergrupper i ut fra fødselsvekt, henholdsvis svært lav (780-1200 gram), moderat lav (1201-1500 gram) og lav (1501-2210 gram). Barn med postnatale medisinske komplikasjoner ble ekskludert. To kontrollgrupper var med i studien. Disse ble rekruttert fra samme barnehagemiljø, en for hver aldersgruppe, og ble matchet med de premature barna i forhold til alder, kjønn, plassering i søskenrekkefølge, familiens sosioøkonomiske status, og familiens sosiokulturelle nivå. Barna i kontrollgruppene var født i eller etter svangerskapsuke 37, etter svangerskap og fødsler uten komplikasjoner. De hadde en fødselsvekt på 2500 gram eller mer, og hadde ikke hatt noen sykdom som kunne påvirke sentralnervesystemet i løpet av det første leveåret.

Barna ble evaluert da de var henholdsvis 42 og 60 måneder gamle. Verbproduksjonen deres ble samlet under 20 minutter lange perioder med lek. Disse lekestundene var standardiserte, og barna ble testet individuelt, i lek med en voksen. Barnas hovedverb, hjelpeverb og ubestemte verb ble sortert ut, og sammenliknet med tilsvarende hos de to kontrollgruppene. Det ble for hvert barn undersøkt både antall verbtyper brukt, og hyppigheten av bruken av disse.

Forfatterne konkluderte med at de premature barna er en risikogruppe i forhold til både tilegnelsen av verb og bruken av disse. De premature barna produserte signifikant færre ulike verb enn barna født til termin både når det gjaldt hovedverb og hjelpeverb. Dessuten tilegnet de premature seg verb signifikant langsommere enn barna i kontrollgruppene. Når det gjaldt ubestemte verb ble det ikke funnet noen vesentlig forskjell mellom gruppene på noen av alderstrinnene. Forfatterne trakk frem et mønster for språkutviklingen til premature barn. Begge gruppene produserte flere verb ved 60 enn ved 42 måneders alder, men veksten var mye mindre hos de premature barna.

Ved 5 års alder ligger de premature i denne studien på samme nivå som barn som er 18 måneder yngre når det gjelder både tilegnelsen av verb og hyppigheten av bruk av disse. De produserte også færre og kortere setninger enn barna i kontrollgruppen, som hovedsakelig bare inneholdt ett verb. Barna i kontrollgruppen produserte flere setninger med to eller flere verb.

Videre ble det funnet at barn fra familier med høy sosioøkonomisk status gjorde det bedre enn barn fra familier med lav sosioøkonomisk bakgrunn. Denne faktoren opererte uavhengig av andre faktorer.

4.4 Tidlig skolealder

De siste artiklene jeg har funnet omhandler barn som er henholdsvis 6 og 8 år gamle. Av studier som omhandler ordforråd er dette det eneste jeg har funnet om barn i skolealder. Som nevnt tidligere hadde det vært interessant å finne mer om eldre barn, men det har ikke vært mulig. Ingen av disse to studiene ser på ordforråd alene, men begge har likevel vesentlig fokus på det.

4.4.1 En revurdering av virkningen av prematur fødsel på barns språk

Denne artikkelen ble publisert i 2009, og er skrevet av Guarini m. fl. Forfatterne av denne artikkelen ønsket å se på senvirkninger i forhold til språk hos for tidlig fødte barn som ikke hadde noen klar påvist hjerneskade. Studien tok utgangspunkt i en hypotese om at prematuritet kan påvirke barns utvikling av lingvistiske ferdigheter også frem til slutten av barnehagetiden og senere. De testet hypotesen sin på barn som var rundt 6 år gamle. Delene av språket de valgte å fokusere på var ordforråd, grammatikk og fonologisk bevissthet, både separat og i forhold til hverandre. Videre ønsket de å se på hvorvidt det fantes noen sammenheng mellom de tre ovennevnte elementene i forhold til stavelser, og i forhold til fonemer.

Det ble rekruttert 70 ettspråklige italienske premature til denne studien. Det var blitt tatt ultralyd av barnas hjerne femten dager etter fødselen, ved termin dato og ved tre måneders korrigeret alder. Kriteriene for å være med var at barna var født i 33. svangerskapsuke eller før, og at de ikke hadde alvorlige tilleggsvansker. En viss grad av medisinske problemer i forbindelse med den premature fødselen ble godtatt. Barna hadde en fødselsvekt på mellom 600 og 1980 gram, og var født fra 24. til 33. svangerskapsuke. Det ble også rekruttert en kontrollgruppe med 34 barn født uten komplikasjoner etter 37. svangerskapsuke, med fødselsvekt på mer enn 2800 gram. Det var ingen store ulikheter mellom barna som grupper i forhold til foreldrenes utdanningsnivå eller barnas kjønn.

Undersøkelsen ble gjennomført da barna var ferdige med barnehagen, i alderen mellom 65 og 80 måneder. For å studere barnas ekspressive ordforråd ble det brukt en italiensk navngivningstest (Test de Vocabolario Figurato), hvor barna skal navngi objekter på en rekke bilder. Feil svar ble talt og sortert under følgende kategorier: semantiske feil, fonologiske feil, perseptuelle feil, omformuleringer, og manglende svar. Grammatisk forståelse ble målt ved hjelp av en standardisert italiensk test (Test di Compresione Grammaticale per Bambini). Forfatterne testet også barnas fonologiske bevissthet ved hjelp av et italiensk testbatteri. For å få en innsikt i deres generelle kognitive utvikling ble barna testet med den italienske versjonen av Kaufman Brief Intelligence Test.

Guarini m.fl. (2009a) fant at de premature gjorde flere feil enn barna i kontrollgruppen når det gjaldt ordforråd og grammatikk, men forskjellene var ikke signifikante. Gruppen premature

hadde dessuten signifikant færre korrekte responser på stavellesnivå av fonologisk bevissthet. Samtidig ble det ikke funnet noen signifikant forskjell mellom de to gruppene i de andre delene av testen for fonologisk bevissthet, og heller ikke innenfor generell kognitiv fungering. Ved nærmere analyse av ordforrådet til de premature viste det seg at de premature hadde flere feil enn kontrollgruppen i forhold til blant annet semantikk, mens kontrollgruppen hadde flere omformuleringer. De premature hadde også større vansker enn kontrollgruppen i forhold til flere aspekter ved grammatikken.

Videre i studien ble det sett etter sammenhenger mellom henholdsvis vokabular, grammatikk og fonologisk bevissthet. Selv om strukturen av forholdet mellom ordforråd og grammatikk var relativt lik i de to gruppene, var det svakere hos de premature. Samtidig ble det funnet en sammenheng mellom ordforråd og fonologisk bevissthet hos de premature som ikke ble funnet i kontrollgruppen.

Guarini m.fl. (2009a) understreker viktigheten av en grundigere oppfølging av premature barn, da det i denne studien kommer frem at spesifikke lingvistiske ferdigheter kan rammes uten at de generelle kognitive ferdighetene er påvirket. Dette fremhever at undersøkelser av de prematures generelle kognitive utvikling ikke gir et detaljert nok bilde av deres utviklingsmønster.

4.4.2 Langtidseffekt av for tidlig fødsel på språk og lese-/skriveferdigheter ved 8 års alder

Guarini m.fl. har skrevet denne artikkelen, og den ble publisert i 2009(b). Forfatterne tok utgangspunkt i at premature barn som gruppe har spesifikke lingvistiske vansker, og ønsket å finne ut om disse fortsatt var tilstede ved 8 års alder. De hadde også som siktemål å på denne måten se på eventuelle sammenhenger mellom språk og lese- og skriveferdigheter hos premature barn som gruppe.

68 ettspråklige italienske premature deltok i studien, barna ble testet mot slutten av andre år på grunnskolen, da barna var rundt 8 år gamle. Barna som var med i studien var født mellom 25. og 33. svangerskapsuke, og veide mellom 600 og 1840 gram. Kriteriet for å være med i studien var at barna var født i eller før 33. svangerskapsuke. Barn med alvorlige skader eller sykdommer ble utelukket fra studien, mens de som hadde mildere skader eller vansker som

følge av den tidlige fødselen ble inkludert. Det ble også rekruttert en kontrollgruppe bestående av 26 barn født til termin. Disse hadde gått gjennom normale fødsler, og var født etter svangerskapsuke 37. De hadde en fødselsvekt på over 2800 gram, og hadde ikke hatt komplikasjoner i tiden rett etter fødselen. Det var ingen signifikant forskjell på fordelingen av kjønn eller foreldrenes utdannelse mellom de to gruppene.

Når det gjaldt språk ble barna testet for grammatisk forståelse ved hjelp av den standardiserte italienske testen Test di Comprensione Grammaticale per Bambini (TCGB). Videre ble det ekspressive ordforrådet testet med en annen italiensk test; Test di Vocabolario Figurato. Denne er beskrevet noe nærmere i sammendraget av forrige artikkel. For å kartlegge barnas fonologiske bevissthet ble det italienske testmateriellet Valutazione delle competenze metfonologiche (CFM) brukt.

Barnas lese- og skriveferdighetene ble også målt ved hjelp av italienske testbatterier. Prova di lettura MT per la scuola elementare -2 ble brukt for å teste leseforståelse, men også for å se på lesehastighet og antall feil i lesingen. Deler av Batteria per la valutazione della dislessia e della disortografia evolutiva ble brukt for å se på antall feil ved lesing av enkeltord og nonord. Skriveferdighetene ble målt ved å bruke deler av en test laget av Sartori som innebar diktering av enkeltord, setninger og nonord. Barnas generelle kognitive utvikling ble målt ved hjelp av den italienske versjonen av Kaufman Brief Intelligence Test (K-BIT). Denne testen består av både nonverbale og verbale deltester, deriblant en som fokuserer på barnas ekspressive ordforråd.

Forfatterne av denne studien konkluderte med at det ikke var noen forskjell mellom de to gruppene når det gjaldt kognitive ferdigheter. Likevel ble det funnet at de premature barna hadde vansker innenfor spesifikke lingvistiske områder. Dette gjaldt både grammatisk forståelse, ordproduksjon og fonologisk bevissthet. Vanskene ble ikke klassifiserte som alvorlige, men at de er til stede ved 8 års alder, samtidig som de i andre studier har blitt påvist ved tidligere alder tyder på at dette kan være noe det er ganske typisk at premature barn sliter med.

Det kom også frem at de premature barna som gruppe hadde vansker i forhold til lesing og skriving. Disse vanskene var tydeligere enn vanskene med språk. Dette viste seg i lesehastigheten, hvilket forfatterne tolket til å være et resultat av manglende automatisering av leseprosessen. Det kom også frem at barna i den premature gruppen hadde flere feillesninger.

Dette kom tydelig frem i lesing av tekster, men ikke i lesing av enkeltord eller nonord. At de hadde flere feil ved lesing av sammenhengende tekst kan ifølge Guarini m.fl. (2009b) tyde på at de i mindre grad enn sine jevnaldrende har lært seg å bruke sammenhengen i teksten til å hjelpe med å danne mening i det de leser. Det ble ikke funnet noen vansker i forhold til leseforståelse hos de premature. Innenfor skriving var variasjonen større i den premature gruppen, og de hadde omtrent dobbelt så mange feil som i kontrollgruppen på alle felt. Vanskene var særlig tydelige ved skriving av setninger, og ved bruk av hjelpeverb.

Funnene innenfor språk og lesing og skriving tyder på at utviklingen til premature barn på disse områdene ikke bare er forsinket, men også kvalitativt annerledes. Guarini m.fl. (2009b) så også etter sammenhenger mellom språk og lese/skriveferdigheter. Mange av de samme sammenhengene ble funnet hos barn født til termin og for tidlig fødte barn. Ulikheter ble funnet ved grammatisk forståelse og dennes sammenheng med lese- og skriveferdigheter. Dette forholdet var tydelig i gruppen premature, men ikke i kontrollgruppen. Dette kan kanskje tilskrives at en atypisk utvikling på ett område kan gi utslag på andre områder som man ikke vil se hos barn hvor utviklingen følger normen.

4.5 Andre studier rundt premature barns ordforråd

I letingen etter forskning rundt premature barns ordforråd kom det også frem en artikkel som skiller seg ut fra de andre artiklene. Denne beskriver hverken størrelsen eller sammensetningen av premature barns ordforråd, men faktorer som virker inn på dette. Jeg har valgt å ta den med da jeg mener den også har interessant informasjon å tilføre oppgaven min.

4.5.1 Faktorer som virker inn på vokabulartilegnelsen til svært premature barn ved 2 års alder

Denne artikkelen ble publisert i 2007, og er skrevet av Marston m. fl. Studien skiller seg fra de øvrige i utvalget mitt ved at fokuset ikke ligger på ordforrådets størrelse eller dets sammensetning. Marston m.fl. (2007) har sett på ulike faktorer som kan virke inn på tilegnelsen av ordforråd hos premature barn født mellom 23. og 28. svangerskapsuke. Forfatterne tok utgangspunkt i at premature barn som gruppe ligger etter når det gjelder både reseptivt og ekspressivt språk. Videre trekker de frem at flere ulike faktorer har blitt assosiert

med økt risiko for begrenset utvikling hos premature i tidligere studier. Forfatterne har testet de premature barns ekspressive ordforråd, for så å sette resultatene av dette i forbindelse med ulike antatte risikofaktorer. På den måten har de kunnet måle de ulike faktorenes effekt på barnas ordforråd.

De premature barna som var med i denne studien var del av et større forskningsprosjekt (The United Kingdom Oscillation Study). Dette prosjektet inkluderte barn født mellom 23. og 28. svangerskapsuke, og barna ble fulgt opp fra fødselen og frem til fylte 2 år (korrigert alder). Dette var en internasjonal studie, med barn fra Storbritannia, Den Irske Republikk og Australia. Utgangspunktet for studien var å sammenlikne resultater etter bruk av to ulike metoder for å avhjelpe pustevansker hos barna den første tiden. Da det ikke ble observert noen signifikant forskjell mellom de to gruppene ble barna behandlet som én gruppe i studien til Marston m. fl. Barn med funksjonshemninger ble ikke ekskludert fra studien. Dette vil jeg komme tilbake til senere i dette sammendraget.

Barnas ekspressive ordforråd ble kartlagt ved hjelp av deler av den britiske kortformen av the MacArthur-Bates Communicative Development Inventories (MCDIs). MCDIs ble fylt ut innenfor tidsfristen for 288 barn ved 22 til 28 måneders korrigert alder. Dette inngikk i et spørreskjema vedrørende barnas utvikling. Dette spørreskjemaet inneholdt også spørsmål knyttet til barnas nonverbale kognitive fungering og til graden av kompleksitet i deres bruk av setninger. Videre fylte barnas leger ut skjemaer for kartlegging av barnas nevrologi ved samme alder. For hvert barn var det i tillegg innhentet informasjon om deres bakgrunn. Dette la grunnlag for å analysere resultatene innenfor fire ulike grupperinger på grunnlag av henholdsvis demografiske, neonatale og sosioøkonomiske forhold, samt barnas vekst og eventuelle funksjonshemninger.

Under demografiske forhold inngikk kjønn, flerlingssvangerskap, mors etnisitet, og mors alder ved fødselen. Neonatale forhold omfattet svangerskapslengde, fødselsvekt (også sett i forhold til svangerskapslengde og kjønn), behov for ekstra oksygen ved det som skulle vært svangerskapets 36. uke, større avvik sett ved ultralyd av hodet, antall dager tilbrakt på sykehus etter fødselen, behov for pustehjelp, hvorvidt ductus lukket seg selv, amming, mors røyking i svangerskapet og høyt blodtrykk som følge av svangerskapet. Videre var de sosioøkonomiske forholdene det ble sett på sosial klasse, foreldrenes utdanningsnivå, boforhold, samt antall mennesker i husholdningen. Endelig ble det i gruppen kjønn og eventuelle funksjonshemninger sett på grad av funksjonshemming, tilstedeværelse av vansker

med mating, hørselstap og synstap, samt sammenligning av vekt og hodeomkrets sett i forhold til standardmål for dette.

Deltagelsesprosenten i denne studien var relativt lav, da det av de forsøkt rekrutterte bare var 59 % som fullførte skjemaet innenfor tidsfristen. Samtidig ble det ikke funnet noen store ulikheter i bakgrunnskarakteristikken hos de som fullførte og de som ikke gjorde det. I tillegg ble noe data ekskludert fordi det ble levert for sent. Det ble imidlertid gjort analyser av det ekskluderte materialet som konkluderte med at resultatene ikke hadde blitt nevneverdig ulike dersom det hadde blitt inkludert. Selv om disse faktorene må kunne sies å svekke studien i noen grad, veies det til en viss grad opp av de ovenfor nevnte resultatene.

Marston m. fl. (2007) konkluderer med at for tidlig fødte barn er en risikogruppe i forhold til begrensninger i språkutviklingen, og da også tilegnelse av ordforråd i tidlige år. Denne risikoen så i utgangspunktet ut til å øke med høyere grad av prematuritet. Når dette ble analysert i forhold til neonatale faktorer var det imidlertid ikke lenger gjeldende. De fant også at språkutviklingen ser ut til å gå parallelt med den kognitive utviklingen, i den grad at de hevder språkutviklingen til disse barna kan brukes som en indikator for deres kognitive utvikling.

Det ble gjort en rekke analyser i forhold til ulike faktorer satt i sammenheng med barnas tilegnelse av ordforråd ved 2 års alder. Analyser ble gjort for enkeltstående faktorer, men også for grupper av faktorer som nevnt ovenfor. Alt i alt var det 4 enkeltfaktorer som utmerket seg.

Det som viste seg å ha størst innvirkning på tilegnelsen av ordforråd var graden av funksjonshemming. Denne studien skiller seg fra mange andre studier rundt premature barn og språk ved at de ikke har ekskludert barn med funksjonshemming. Forfatterne har valgt å inkludere disse da de mener det gir et mer representativt bilde av premature barn som gruppe.

Vekt ved 12 måneder viste seg også å henge signifikant sammen med vokabulartilegnelsen, men dette gjaldt ikke vekten ved 24 måneder. Samtidig påpeker forfatterne at dette ikke trenger være et resultat av vekten i seg selv, men at det like gjerne kan tenkes at vekten ved 12 måneder kan være en indikasjon på hvordan barnets første år har vært. Det vil på den måten kunne hevdes at de som har lav vekt på dette stadiet har hatt dårligere helse i den første og mest sårbare tiden, og derfor også et mer utsatt ordforråd ved ett års alder.

Den tredje faktoren som trekkes frem som å ha en negativ innvirkning på ordforrådet er lengden på barnas sykehusopphold etter fødselen. Denne sammenfalt til en viss grad med barnas vekt ved 12 måneder. Her kan man også spørre hva som er den egentlige påvirkningen for språket; det lange sykehusoppholdet i seg selv, eller den bakenforliggende årsaken til at barnet måtte være lenge på sykehuset. Samtidig ble det gjort separate analyser av dette der flerlinger hadde blitt værende på sykehus like lenge selv om den ene egentlig var frisk nok til å komme hjem noe før.

Det gjennomsnittlige ordforrådet var større hos de premature jentene enn hos guttene. Likevel var jentene mer forsinket i forhold til normen enn hva guttene var, da normen for gutter og jenter er noe ulik.

Svangerskapslengde fikk ikke noe signifikant utslag på barnas vokabular i denne studien. Når det er sagt er det viktig å huske på at studien kun inneholder svært premature barn, hvilket betyr at spennet når det gjelder fødselsuke er lite. Dersom studien også hadde inkludert moderat og lett premature er det mulig dette hadde sett annerledes ut. Marston m. fl. viser også til tidligere studier som har funnet signifikante forskjeller når det gjelder svangerskapslengde. Marston m.fl. (2007) fant det overraskende at sosialøkonomiske faktorer ikke ga noe signifikant utslag i for vokabulartilegnelsen i denne studien, men sier også at dette samsvarer med resultater fra andre studier.

5 Sammenfatning og drøfting av oppgavens hovedfunnfunn

Målet med oppgaven min var å bidra til en økt oversikt over, og større klarhet i hva som finnes av kunnskap om premature barns ordforråd. Videre ønsket jeg å se nærmere på eventuelle tilleggsfaktorer ved siden av prematuritet som så ut til å virke inn på utviklingen av ordforrådet til premature. Jeg ønsket også å finne ut mer om hvorvidt de premature barnas ordforråd ser ut til å gi en pekepinn på hvordan deres øvrige språkutvikling vil arte seg, samt om det gjennom studier av prematures ordforråd kommer frem mulige spesifikke årsaker til at premature kan ha vansker med ordforråd. I dette kapitlet vil jeg begynne med å drøfte oppgavens hovedfunn i forhold vokabularstørrelse, for deretter å se på sammensetningen av ordforråd. Videre vil jeg se på funn rundt mulige andre risikofaktorer forbundet med premature barns språk. Jeg vil også se på hvorvidt ordforråd sier oss noe om de premature barnas øvrige språk, og jeg har satt av plass til uventede funn eller betraktninger som ikke nødvendigvis passer inn i mine kategorier. Til sist vil jeg skrive litt om spesialpedagogiske refleksjoner og tanker om videre forskning.

5.1 Vokabularstørrelse

I dette kapitlet vil jeg drøfte funn når det gjelder størrelse på premature barns ordforråd. For å gjøre det mest mulig oversiktlig har jeg valgt å dele dette kapitlet i to underkapitler, henholdsvis ekspressivt og reseptivt ordforråd. Jeg vil således drøfte funnene hver for seg, men avslutningsvis også forsøke å se på dem i forhold til hverandre.

5.1.1 Ekspressivt ordforråd

Størrelsen på det ekspressive ordforrådet ble tatt opp i flere av artiklene i datagrunnlaget mitt. Hva de ulike forfatterne fant om dette var veldig ulikt. Noen av forfatterne fant små forskjeller mellom ordforrådene til de premature og de fullbårne, noen fant signifikante forskjeller, mens atter andre fant at det ikke var noen merkbar forskjell.

I studien til Foster-Cohen m. fl. (2007) ble det funnet store individuelle forskjeller når det gjaldt størrelsen på det ekspressive ordforrådet. Spennet var ganske likt i gruppen premature og i kontrollgruppen, men i gruppen med premature var det en større prosentandel av barna som befant seg i det nedre sjiktet. Forfatterne mente også å kunne se en progressiv tendens, der barnas vokabular så ut til å bli mindre i takt med større grad av prematuritet. Barna som deltok i studien til Sansavini m.fl. (2006) hadde et ekspressivt ordforråd som falt innenfor normalen for alderen i forhold til normative verdier, og det ble heller ikke funnet noen signifikant forskjell mellom gruppen premature og kontrollgruppen. I denne studien ble det imidlertid likevel funnet at det var større spenn i størrelsen av ordforråd hos de premature. Hos de 2.5 år gamle premature var de minste ordforrådene på 23 ord, mens de hos kontrollgruppen var på 164. Forfatterne fant også at en prosentvis større andel av de premature barna enn de fullbårne barna lå i det nedre sjiktet når det gjaldt størrelse på ekspressivt ordforråd. Briscoe m. fl. (1998) fant at en undergruppe av de premature barna i sin studie, barn de identifiserte til å være en risikogruppe når det gjaldt fare for å utvikle språkvansker, hadde signifikant mindre ordforråd enn både kontrollgruppen og gruppen premature barn uten risiko for språkvansker. Alle disse tre artiklene forteller altså at det i gruppene med premature var større andel barn med små ordforråd. Stolt m. fl. (2007) fant også at andelen barn med små ordforråd var større hos de premature barna. Jansson-Vekasalo m. fl. (2004) fant barn med små ordforråd både blant de premature barna og i kontrollgruppen da disse ble testet ved 2 års alder. Da de samme barna var 4 år gamle ble de testet igjen, og da viste det seg at de fullbårne barna med små ordforråd hadde tatt igjen sine jevnaldrende, uten at dette hadde skjedd med de premature barna. Altså er det flere studier som har funnet en større prosentandel av de premature barna blant de som har svært små ordforråd. Dette er viktige funn. Det forteller oss at om ikke alle premature møter utfordringer i tilegnelsen av ordforråd, så er det tydelig at en del av dem gjør det. Som nevnt i den teoretiske referanserammen i oppgaven min er det helt normalt å finne et stort spenn i størrelsen på ordforrådet til små barn. Når såpass mange studier konkluderer med at premature barn som gruppe har en større andel barn med små ordforråd, dreier det seg om noe mer enn forventede individuelle forskjeller. Dette mener jeg må være en klar indikator på at det blant de premature barna finnes flere barn som sliter med ordtilegnelsen.

Jeg vil gjerne se litt mer på studien til Jansson-Verkasalo m. fl. (2004) som jeg har nevnt ovenfor. Det kan virke som en liten detalj at barna med små ordforråd i kontrollgruppen innhentet sine jevnaldrende før de fylte 4, mens de premature med små ordforråd ikke gjorde

det. Samtidig kan det være et utslag av at de små ordforrådene hos barna i kontrollgruppen var en del av det tidligere nevnte naturlig store spennet i ordforrådet blant små barn. De premature barna innhentet ikke sine jevnaldrende før fylte 4 år, hvilket kan tolkes dit hen at disse trenger lenger tid på å hente seg inn. Samtidig kan det like gjerne være et tegn på at de små ordforrådene i denne gruppen ikke bare var et resultat av forventet stort spenn, men at disse faktisk har vansker når det gjelder tilegnelse av ordforråd. Ifølge teorien jeg har lest vil ofte barn som med uvanlig små ordforråd ved så høy alder som 4 år gjerne ha vedvarende forsinkelser eller avvik på området.

I tre av artiklene i datamaterialet mitt har forfatterne valgt å dele opp de premature innad i studiene for å kunne studere noen av barna separat. Stolt m.fl. (2009) analyserte sine resultater i to omganger; med og uten barn identifisert med nevrologiske skader inkludert. Stolt m.fl. (2007) delte den premature gruppen i to etter deres kognitive fungering. I den ene gruppen hadde de barn som fungerte aldersadekvat, mens de som fungerte på et lavere nivå ble plassert i gruppe 2. Briscoe m.fl. (1998) sorterte ut barn som etter en språktest ble vurdert til å være en risikogruppe i forhold til å skulle utvikle språkvansker, for på den måten å kunne studere disse separat innenfor gruppen. Inklusjonskriteriene for de ulike studiene jeg har sett på er mange og ulike. Det er imidlertid ikke uvanlig at de ulike forfatterne har ekskludert barn med alvorlig sykdom eller skade, mens de med mindre avvik har blitt inkludert. Noen vil hevde at barna i kontrollgruppen også er uten skader eller sykdom, og at dette er den beste måten å forske på når man ønsker å få et bilde av premature barns utvikling. Om man tar med barn med forskjellige skader vil det på en måte være vanskeligere å se på prematuriteten som en isolert faktor. Samtidig kan det hevdes at om man skal vurdere premature barn som gruppe er det mest korrekt å inkludere alle barna, med eller uten skade og sykdom. Dette vil på sitt vis gi et realistisk bilde av hvordan premature barn som gruppe klarer seg. Premature er en gruppe med forholdsvis flere skader enn befolkningen for øvrig, og da vil noen finne det naturlig å inkludere også disse for å gi et best mulig innblikk i deres utvikling. Enkelte vil mene at man ved å utelukke visse undergrupper fra studiene vil gi et skjevt bilde av premature som gruppe, og sånn sett kanskje også et urealistisk lyst bilde av utfallene for premature barn. De studiene jeg går inn på her har heller ikke ekskludert barna som skilte seg ut ved de nevnte forholdene. I stedet har de valgt å lage undergrupper innenfor studiet, for på den måten å kunne analysere resultatene sine både med og uten disse barna. Stolt m. fl. (2009) så på premature barns ekspressive ordforråd ved 9, 12, 15, 18 og 24 måneder. Resultatene ble analysert både med barna med alvorlige nevrologiske skader inkludert i gruppen og uten

disse. Forfatterne fant at forskjellen mellom de to gruppene ikke var signifikant når barna med alvorlige nevrologiske skader var ekskludert. Når disse var med fant de at ordforrådet til de premature var signifikant mindre ved 24 måneder, men ikke før. Det kan tenkes at dette skyldes at eventuelle vansker med det ekspressive ordforrådet ikke er påfallende for premature barn før det når en viss grad av kompleksitet, og at dette burde vært fulgt opp videre når barna blir eldre for å få et bedre bilde av mulige problem. Dette vil jeg komme nærmere inn på under kapitlet for sammensetningen av ordforrådet. I studien til Stolt m. fl. (2007) ble det ikke funnet noen signifikant forskjell i størrelsen på det ekspressive ordforrådet hos de fullbårne barna i forhold til de premature barna når de av dem som ikke fungerte aldersadekvat kognitivt ble ekskludert. Forfatterne mente at disse premature så ut til å tilegne seg ordforråd på en kvantitativt liknende måte som kontrollgruppen. Forskjellen i vokabularstørrelse var ikke signifikant med inkludering av alle de premature heller, men forfatterne fant at andelen barn med ordforråd på mindre enn 50 ord var noe større blant de premature. Briscoe m. fl. (1998) fant ingen forskjell mellom kontrollgruppen og de premature barna uten risiko når det gjaldt størrelsen på det ekspressive ordforrådet. Samtidig var ingen av de fullbårne barna havnet i gruppen med høy risiko, mens hele 31 % av de premature gjorde det. De premature barna med risiko hadde signifikant mindre ordforråd enn både kontrollgruppen og gruppen premature barn uten risiko for språkvansker. Dette fant Briscoe m. fl. selv om det ikke var signifikante forskjeller i kognitive ferdigheter mellom gruppene. Når det gjelder størrelse på ekspressivt ordforråd ble det kun funnet signifikante forskjeller når barn med skader, barn med lavere kognitiv fungering, eller barn som ble antatt å være i risiko for språkvansker ble inkludert. Når disse ikke var med var ikke forskjellen lenger signifikant.

5.1.2 Reseptivt ordforråd

De fleste av artiklene jeg har med i datamaterialet har kun sett på barns ekspressive ordforråd, men 2 av dem har også sett på reseptivt ordforråd. En av disse to er artikkelen til Stolt m.fl. (2009). I denne studien ble de premature barnas reseptive ordforråd undersøkt ved 9, 12 og 15 måneders alder. Forfatterne fant at det reseptive ordforrådet var signifikant mindre hos de premature enn hos kontrollgruppen ved samtlige alderstrinn. I tillegg så de at veksten av det reseptive ordforrådet gikk langsommere hos de premature. Disse funnene var gjeldende både med og uten barna med nevrologiske skader inkludert. Briscoe m. fl.(1998) så på det reseptive

ordforrådet hos en gruppe barn ved 3 år og 3 måneder, og igjen ved 4 år og 2 måneder. I denne studien kom det frem at barnas reseptive ordforråd var signifikant mindre hos de premature barna enn hos kontrollgruppen både ved 3 og 4 år. Som en del av studien delte Briscoe m. fl. de premature barna i to ut fra antatt risiko for språkvansker. Resultatene ble så analysert for hver gruppe for seg. Delt på denne måten skilte barna i risikogruppen seg signifikant ut fra både kontrollgruppen og fra de premature uten risiko når det gjaldt reseptivt ordforråd. De premature som ikke var i risikogruppen skilte seg på sin side ikke ut fra kontrollgruppen.

I forhold til ordforrådets størrelse viste det seg at resultatene i forhold til ordforråd er mer entydige og klare når det gjelder reseptivt språk enn ekspressivt. De to studiene som så på reseptivt språk fant begge at de premature barna hadde signifikant mindre ordforråd enn kontrollgruppene. I tillegg fant Stolt m.fl. at de premature ikke bare hadde mindre ordforråd, men også at ordforrådene vokste langsommere. Dette resultatet fikk de både når de inkluderte barn med nevrologiske skader og når de ekskluderte disse.

Jeg mener det kan finnes flere årsaker til at premature barns vansker med ordforråd viser seg tydeligere i det reseptive enn det ekspressive språket. Særlig små barn har gjerne et mer velutviklet reseptivt enn ekspressivt ordforråd. Dette har jeg skrevet mer om tidligere i oppgaven. De eldste barna som er representert i datamaterialet mitt er 8 år gamle, men de fleste er betydelig yngre. Altså kan vi anta at barna har et rikere reseptivt enn ekspressivt ordforråd. At det fremkommer større ulikheter mellom premature og fullbårne barn i forbindelse med reseptivt enn ekspressivt ordforråd kan tenkes å være fordi mange av vanskene de premature barna møter når det gjelder språk er subtile og vanskelige å oppdage før språket blir mer avansert. Tatt i betraktning at det reseptive ordforrådet ansees for å være mer avansert ved tidligere alder mener jeg det kan være logisk at vanskene viser seg her tidligere. Samtidig er det også en mulighet for at en for tidlig fødsel rammer det reseptive og det ekspressive ordforrådet ulikt, og at vanskene faktisk er større innenfor det reseptive ordforrådet. Dette ville det være interessant å følge videre for å få et bedre bilde av hvordan dette arter seg.

5.2 Ordforrådets sammensetning

De ulike forskningsartiklene jeg har sett på har presentert flere interessante funn når det gjelder ordforrådets sammensetning. I dette kapitlet vil jeg drøfte funn rundt sammensetningen av premature barns ordforråd. Dette håper jeg vil kunne fortelle noe om hvorvidt premature barns ordforråd skiller seg kvalitativt fra ordforrådet til fullbårne barns. Igjen vil jeg dele kapitlet inn etter henholdsvis ekspressivt og reseptivt ordforråd.

5.2.1 Ekspressivt ordforråd

Flere av forskningsprosjektene jeg har med i oppgaven min ser på sammensetningen av det ekspressive ordforrådet. Her var funnene mange og ulike. Med ulike mener jeg ikke nødvendigvis motstridende, men hos mange av forfatterne er funnene spesifikke og vanskene subtile, samtidig som de har sett etter forskjellige ting. På grunn av dette er det ikke lett å sammenligne de ulike resultatene med hverandre.

De premature barna som var med i studien til Stolt m.fl. (2009) skilte seg ikke ut når det gjaldt rekkefølgen de tilegnet seg ord fra de ulike semantiske kategoriene i det ekspressive ordforrådet. Det ekspressive ordforrådet til barna ble kartlagt ved 9, 12, 15, 18 og 24 måneder. Signifikante forskjeller i sammensetningen ble først funnet ved 24 måneder, da hadde de premature som gruppe signifikant færre ord i samtlige semantiske grupper. Da dette gjaldt samtlige semantiske grupper kan det være et resultat av et generelt mindre ordforråd. Dette stemmer også med at de premature barna som gruppe hadde signifikant mindre ordforråd enn de fullbårne ved 24 måneder. Forfatterne presenterer imidlertid funn som kom frem ved at de også sammenlignet sammensetningen av det ekspressive ordforrådet uavhengig av alder, ved at ordforråd av samme størrelse ble sammenliknet med hverandre. Vurdert på denne måten fant forfatterne at hos de barna som hadde svært små ordforråd (1- 9 ord) var prosentandelen substantiv signifikant høyere hos de premature barna. Stolt m. fl. (2009) foreslår at studien deres ville gitt mer informasjon når det gjelder ekspressivt ordforråd om de hadde hatt med eldre barn. I så ung alder som utvalget i studien var, kan det tenkes at eventuelle vansker er tydeligere i andre deler av språket. Dessuten har de fleste barn på denne alderen en langsom vekst av det ekspressive ordforrådet. De trekker også frem at det ved denne alderen inneholder mest sosiale termer og substantiv. Det er ikke utenkelig at større ulikheter i sammensetningen av ordforrådet ville ha kommet frem om man hadde med eldre barn, der

ordforrådet forventes å inkludere ord fra flere ulike ordklasser. Som nevnt ovenfor hadde barna med svært små ordforråd ved 24 måneder en høyere prosentandel substantiv, hvilket igjen kan tyde på at dette ikke er typen ord disse barna nødvendigvis sliter med. Dette støtter opp under ideen om at eventuelle ulikheter må kunne tenkes å være mer synlige på et senere stadium i språkutviklingen, med et ordforråd som inneholder ord fra flere ulike semantiske kategorier.

Sammensetningen av det ekspressive ordforrådet til barna som var med i studien til Stolt m. fl. (2007) var i grove trekk lik hos gruppen premature som kognitivt fungerte aldersadekvat og kontrollgruppen. Det ble likevel funnet to signifikante forskjeller hos barna som hadde et ordforråd på mer enn 425 ord. De premature barna hadde da en høyere prosentandel av substantiv, samtidig som prosentandelen av grammatikalske funksjonsord var lavere. Dette støtter opp under Stolt m. fl. (2009) sine antakelser i avsnittet ovenfor. Her ser vi en forskjell i ordforrådets sammensetning, som kun viser seg hos de barna som er kommet lengst i ordforrådstilegnelsen. Altså kan det være noe i Stolts m.fl. (2009) sin antakelse om at noen vansker kanskje blir mer synlige når barna blir større og får et mer variert ordforråd.

Sansavini m.fl. (2006) fant at det ekspressive ordforrådets sammensetning hos de premature barna ikke skilte seg vesentlig fra det de fant hos kontrollgruppen. Denne gruppen barn var bare et halvt år eldre enn barna i studiene til Stolt m. fl.(2009) og Stolt m. fl. (2007), og sånn sett er også disse barna på et tidlig stadium i forhold til tilegnelsen av det ekspressive ordforrådet. Sansavini m. fl. (2006) slutter seg til Stolt m. fl. (2009) utsagn om at resultatene kanskje hadde vært annerledes dersom barna hadde vært noe eldre. Forfatterne understreker at barna de har med i utvalget sitt er i en alder hvor språket går mot en mer kompleks lingvistisk utvikling. På den annen side trekker de også frem at dette er en alder hvor både ordforråd og grammatikk antas å kunne gi en indikasjon på om barnet er i risiko i forhold til språkutvikling. At de likevel ikke fant noen signifikant forskjell hos premature og fullbårne taler for at de premature barnas språkutvikling ikke nødvendigvis er nevneverdig avvikende.

Jeg mener det er tankevekkende at mange av funnene rundt sammensetningen av de premature barnas ekspressive ordforråd gjerne dreier seg om små avgrensede sider ved språket. Foster-Cohen m.fl. (2007) fant at de premature barna brukte færre bundne morfemer, og færre uregelrette former av ord enn barna i kontrollgruppen. Videre fant de at jo tidligere barna var født, jo vanskeligere hadde de for å bruke språket utenfor en her-og-nå kontekst. I tillegg brukte de premature færre uregelrette former av ord, samt færre bundne morfemer. De

premature barna hadde også generelt kortere ytringer enn barna i kontrollgruppen. Samtlige funn som gjaldt vansker eller forsinkelser ved språket så ut til å forverres med grad av prematuritet. Flere av disse ulikhetene er små, men vesentlige deler av språket. Med dette mener jeg at de kanskje ikke er så lette å sette fingeren på uten å studere barnas språk nøye. Samtidig er det aspekter ved språket som er viktige for det enkelte barn å mestre for å kunne videreutvikle språket sitt tilfredsstillende. Dette understreker etter min mening viktigheten av å følge opp premature barn når det gjelder språk, for på den måten best mulig kunne hjelpe dem med eventuelle vansker som det ikke nødvendigvis er så lett for et utrent øye å få med seg.

Ved analyse av det ekspressive ordforrådet til de premature i Guarini m.fl.(2009a) sin studie kom det frem at de hadde flere feil enn kontrollgruppen i forhold til semantikk, samtidig som de i mindre grad enn kontrollgruppen tok i bruk omformuleringer til å hjelpe seg når de ikke fant de rette ordene. Dette kan være tegn på at de premature barna har et mindre fleksibelt språk enn sine jevnaldrende. Å benytte seg av omformuleringer når man står fast i språket handler om å finne kreative løsninger, og det krever en viss kontroll på språket. På den annen side kan noen barn bruke det som et middel til å skjule sine vansker rundt språket, ved at de bruker dem til å dekke over ”hull” i eget ekspressivt språk.

Normand og Cohen (1999) så kun på det ekspressive ordforrådets innhold av verb. De premature barna ble vurdert til å være i risiko både når det gjaldt tilegnelsen av verb og bruken av disse. De premature barna tilegnet seg verb signifikant langsommere enn de fullbårne barna. Dessuten produserte de signifikant færre ulike hovedverb og hjelpeverb. Det ble ikke funnet noen betydelig forskjell mellom gruppene når det gjaldt ubestemte verb på noen av alderstrinnene. De premature femåringene i denne studien lå på samme nivå som 18 måneder yngre barn både når det gjaldt tilegnelsen av verb og hyppigheten i bruken av disse. I tillegg hadde de premature færre verb i hver ytring enn hva barna i kontrollgruppen hadde. Forfatterne mente også å se et mønster i språkutviklingen til de premature barna når det gjaldt verb. Både fullbårne og premature barn produserte flere verb ved 60 enn ved 42 måneders alder, men veksten var mye mindre hos de premature barna. Om utviklingen de observerte i denne studien fortsetter kan man ikke vente at de premature barna vil ta igjen de fullbårne barna. Her ville det vært interessant om barna hadde blitt fulgt videre.

5.2.2 Reseptivt ordforråd

Stolt m.fl. (2009) studerte innholdet av det reseptive ordforrådet. Ingen av de andre forskningsprosjektene i datamaterialet mitt gikk inn på dette. Det reseptive ordforrådet er ikke like lett målbart som det ekspressive, hvilket kan være noe av grunnen til dette. Sammensetningen av dette gir likevel et viktig innblikk i en vesentlig del av ordforrådet, og Stolt m.fl. (2009) kommer således med et viktig bidrag her.

Forfatterne fant ingen signifikante forskjeller når det gjaldt hvilken rekkefølge barna tilegnet seg ord fra ulike semantiske kategorier, men de peker likevel på kvalitative forskjeller i ordtilegnelsen. De fant at det var forskjeller i mengde ord innenfor de ulike semantiske kategoriene. Det reseptive ordforrådet til de premature barna hadde en lavere prosentandel grammatikalske funksjonsord enn kontrollgruppen. Å lære seg grammatikalske funksjonsord blir ansett for å være mer krevende enn læringen av mange andre typer ord, for eksempel ord som viser til mer konkrete ting i barnets omgivelser. Funksjonsord er gjerne mer abstrakte og således mer krevende å forstå. For å tilegne seg disse ordene tenker man at det er nødvendig at barna har utviklet språklige og lingvistiske ferdigheter som er mer avanserte enn hva de trenger for å lære de første ordene. Samtidig understreker Stolt m. fl. (2009) at tilegnelsen av disse ordene gjerne tolkes som tegn på barnets begynnende grammatikk, og tolker de premature barnas noe langsommere tilvekst av disse som et mulig varsel om vansker rundt forståelsen av grammatiske strukturer.

5.3 Andre risikofaktorer forbundet med utvikling av ordforråd hos premature

Flere av studiene jeg har sett på har hatt som mål å finne ut mer om hvorvidt det er mulig å peke ut andre faktorer som også virker inn på prematures ordforråd. Vil eventuelle risikofaktorer ramme disse barna på samme vis som de rammer andre barn, eller vil den doble risikoen gjøre utslaget større hos de premature? Premature barn har fra fødselen av en antatt større risiko for en rekke vansker, hvilket kan tenkes å medføre en økt sårbarhet for øvrige ugunstige forhold under oppveksten. Jeg har valgt å sortere de ulike faktorene som er nevnt under henholdsvis biologiske faktorer og miljømessige faktorer, selv om grensene mellom

disse to i visse tilfeller overlapper noe. Jeg vil begynne med å se på biologiske faktorer, og deretter gå inn på miljømessige forhold.

Noen av artiklene viser til svært interessante funn i forhold til barnas kjønn. Som jeg har skrevet tidligere i oppgaven, forekommer det gjerne ulikheter i tilegnelsen av ordforråd når det gjelder kjønn. Jenter ser ut til å produsere språk tidligere enn gutter, og de ligger også gjerne foran dem i språkutviklingen. For eksempel har de i tidlige barneår i snitt større ordforråd enn gutter. Språkvansker forekommer dessuten oftere blant gutter. I noe av datamaterialet jeg har med fortøner dette seg ganske annerledes. Stolt m.fl. (2007) fant den forventede kjønnsforskjellen i kontrollgruppen i sin studie, men ikke blant de premature. Dette blir trukket frem som et særlig interessant funn, da det kan tolkes som et tegn på at jentenes ordforråd i større grad enn hos guttene påvirkes av den for tidlige fødselen. Det er mulig at noen grupper barn, for eksempel sortert etter kjønn, er mer sårbare for påkjenningene rundt prematuritet enn andre. Marston m.fl. (2007) gjorde funn som kan peke i samme retning som de hos Stolt m.fl. (2007). De premature jentene i deres studie hadde i snitt et større ordforråd enn guttene, men jentene var likevel mer forsinket i forhold til normen enn hva guttene var. Dette fordi normen for jenter og gutter er ulik. I studien til Sansavini m.fl. (2006) ble det også sett etter ulikheter når det gjaldt kjønn. Her var konklusjonene noe annerledes, da forfatterne klassifiserte det å være gutt som en risikofaktor, gitt at den sammenfalt med at barnet hadde en fødselsvekt på 1000 gram eller mindre, eller med at barnet var født før 31. svangerskapsuke.

Marston m.fl. (2007) var de eneste som så på funksjonshemming som en variabel i forhold til tilegnelse av ordforråd. Studien deres hadde som hovedmål å se etter effekten av ulike tilleggsfaktorer som de ville finne ut om virket inn på tilegnelsen av ordforråd hos premature. Forfatterne konkluderte med at grad av funksjonshemming var den faktoren som hadde størst innvirkning på tilegnelse av ordforråd. Studien til Marston m.fl. (2007) skiller seg også ut ved at den ikke ekskluderte barn med funksjonshemminger. De fleste studiene jeg har sett på har inklusjonskriterier som gjør at barn med alvorlige sykdommer eller skader ikke blir med. Marston m.fl. (2007) mener at man ved å også inkludere disse barna får et mer representativt bilde av premature barn som gruppe. Dette er også verdt å tenke på i forhold til de øvrige funnene i oppgaven min, da de ulike studienes utelukkelse av visse barn resulterer i at det kun er de friskeste av de premature barna som er representert. Samtidig er det vanskelig å si hva

som er være korrekt prosedyre her. Barna i kontrollgruppene ble heller ikke inkludert om de hadde alvorlige skader eller sykdommer.

Grad av prematuritet, altså hvilken svangerskapsuke barna var født i, ble trukket frem som en mulig risikofaktor i flere av studiene. Foster-Cohen m. fl. (2007) var de som kom med de mest entydige konklusjonene når det gjaldt dette. I deres studie kom det frem en klar lineær sammenheng mellom svangerskapslengde og senere størrelse på ordforrådet, der ordforrådet ble mindre i takt med økende grad av prematuritet. Forfatterne analyserte funnene rundt ordforråd i forhold til en rekke andre variabler. De konkluderte likevel med at de premature barnas noe dårligere resultater når det gjaldt språk ikke kunne skrives til noen andre forhold i barnas liv, men var et resultat av den for tidlige fødselen. Sansavini m.fl. (2006) hadde med premature barn født i 33. svangerskapsuke eller før. De fant at barna som var født før 31. svangerskapsuke var i risiko når det gjaldt språkutvikling. Her ville det vært interessant om de hadde delt gruppen videre inn for å se om risikoen var ulik hos de svært premature og de moderat premature barna. Marston m. fl. (2007) så også på svangerskapslengde som en mulig tilleggsrisiko, men konkluderte med at dette ikke hadde noen signifikant innflytelse. Her må det nevnes at studien kun omfattet svært premature barn, så spennet i grad av prematuritet var lite. Det kan tenkes at dette hadde fått et annet utfall dersom forfatterne også hadde inkludert moderat og lett premature barn. I datamaterialet mitt var det lite oppdeling av barna vedrørende grad av prematuritet. Jeg skulle gjerne sett mer av dette da jeg mener det ville gitt et mer nyansert bilde av for tidlig fødsels innvirkning på barns ordforråd, og eventuelle ulikheter rundt grad av prematuritet.

Et forhold som ofte er nært knyttet til svangerskapslengde er fødselsvekt. Stolt m.fl. (2007) fant en signifikant positiv korrelasjon mellom fødselsvekt og størrelse på ordforråd hos de premature barna. Sansavini m.fl. (2006) kom frem til at de barna i utvalget deres som veide under 1000 gram hadde en generell økt risiko når det gjaldt språkutvikling, men de gikk ikke nærmere inn på grad av risiko i forhold til ulike grader av lav fødselsvekt. Guarini m. fl. (2009 a) hadde også tilgang til barnas fødselsvekt, men fant ingen signifikante forskjeller i forhold til barnas grad av risiko og deres vekt ved fødselen. Fødselsvekt henger gjerne sammen med svangerskapslengde, men hos noen barn er det ikke samsvar mellom disse to. Stolt m. fl. (2007) hadde med en del barn med veksthemming i sin studie. Disse barna var mindre ved fødselen enn hva man ville forvente ut fra svangerskapslengden. For disse barna viste det seg å ikke ha noen signifikant innvirkning på ordforrådet. Marston m. fl. (2007)

gjorde ingen signifikante funn når det gjaldt barnas fødselsvekt, men derimot vekten når barna var 12 måneder gamle og størrelsen på ordforrådet. De påpeker samtidig at dette kan være et resultat av ulike ting. For eksempel kan man tenke seg at de som har hatt den tøffeste starten og hatt dårligst helse det første året, også er de som har gått minst opp i vekt det første året. Det begrensede vokabularet til disse barna kan sånn sett like gjerne være et resultat av hvordan de har hatt det det første året som av akkurat hva de veier på dette tidspunktet. Det var ingen signifikant sammenheng mellom vekt og ordforråd ved 24 måneder.

Premature barns kognitive fungering har vært oppe til diskusjon i mye av litteraturen jeg har lest i tilknytning til premature barn og språk. Enkelte av artiklene viser til tidligere studier hvor det er blitt konkludert med at premature barns utfordringer når det gjelder språk kun er et resultat av nedsatt kognitiv fungering. Likevel er det en faktor som kun er blitt sett på i noen av artiklene i datamaterialet mitt. Marston m. fl. (2007) fant at barnas språkutvikling så ut til å gå parallelt med deres kognitive utvikling. Dette mente de å se så tydelig at barnas språkutvikling burde kunne brukes som målestokk for deres kognitive utvikling. Stolt m.fl. (2007) fant en signifikant positiv korrelasjon mellom barnas generelle kognitive nivå og deres vokabularstørrelse. Stolt m. fl. (2009) påpeker at de premature barna som gruppe hadde et lavere kognitivt nivå enn barna i kontrollgruppen i deres studie. Forfatterne trekker samtidig frem at barna var signifikant svakere enn kontrollgruppen språklig. De ser imidlertid ikke ut til å ha gjort noen grundigere analyse av dette, og derfor kan det heller ikke tillegges for mye vekt. Guarini m.fl. (2009a) endte opp med ganske ulike betraktninger når det gjaldt de premature barnas kognitive fungering sett i forhold til ordforråd. De premature barna i studien gjorde det dårligere enn kontrollgruppen når det gjaldt språk, og innenfor det også ordforråd. Samtidig fant de ingen signifikante forskjeller når det gjaldt barnas generelle kognitive fungering. Forfatterne understreker viktigheten av å følge opp premature barn grundig når det gjelder språk, siden de i sin studie kunne konkludere med at spesifikke lingvistiske ferdigheter var rammet uten at de generelle kognitive ferdighetene var det.

Foreldrenes utdanningsnivå er en faktor som kan tenkes å virke inn på barnas vokabulartilegnelse. Den taleflommen barnet til daglig utsettes for blir som nevnt tidligere i oppgaven antatt å påvirke hva slags ordforråd barnet tilegner seg. Denne er det først og fremst foreldrene som står for. Videre er det antatt at språket foreldrene bruker henger sammen med deres utdanningsnivå. På den måten kan lengden på foreldrenes utdanning ha en indirekte effekt på barns tilegnelse av ordforråd. Stolt m. fl. (2007) så på effekten av mødrenes

utdannelsesnivå i forhold til de premature barnas ordforråd. De fant at mødrenes utdanning ikke influerte på vokabularstørrelsen i kontrollgruppen. Derimot virket den inn på vokabularstørrelsen til de premature. Dette kan tyde på en større sårbarhet hos de premature, som igjen kan tenkes å gjøre at de lettere påvirkes av uheldige omstendigheter. Sansavini m. fl. (2006) fant ikke at foreldrenes utdanningsnivå hadde noe å si for barnas ordforråd. Barna de hadde med i studien var imidlertid bare 2.5 år gamle, og forfatterne foreslår at foreldrenes utdanning kanskje vil få større betydning for barnas ordforråd når de blir større.

Normand og Cohen (1999) fant at premature barn fra familier med høy sosioøkonomisk status klarte seg bedre når det gjaldt tilegnelse og bruk av verb i ordforrådet enn det som var tilfellet for barn fra familier med lav sosioøkonomisk bakgrunn. Marston m. fl. (2007) konkluderte i sin studie med at sosioøkonomiske forhold ikke hadde noen signifikant innvirkning på barnas ordforråd. På linje med foreldrenes utdanningsnivå er dette en faktor som kan tenkes å ha en indirekte innvirkning på barnas språk, men her var altså funnene sprikende.

Den siste miljømessige faktoren som kommer frem i datamaterialet er lengden på barnas sykehusopphold etter fødselen. Marston m. fl. (2007) trekker dette frem som en faktor som hadde en signifikant negativ innvirkning på premature barns ordforråd. Her kan man selvsagt undres over hvorvidt det er sykehusoppholdet i seg selv som virker negativt inn på vokabulartilegnelsen, eller om det er de bakenforliggende årsakene til at barnet må bli liggende lenge på sykehus som slår inn. Konklusjonen til Marston m. fl. (2007) styrkes imidlertid ved at de gjorde separate analyser av disse forholdene ved hjelp av data fra flerlinger som hadde blitt værende like lenge på sykehus selv om den ene egentlig var frisk nok til å flytte hjem.

5.4 Kan barns ordforråd si oss noe om deres øvrige språkutvikling?

Stolt m. fl. (2009) ønsket med sin studie å finne ut hvorvidt barns tidlige ordforråd kunne fortelle oss noe om premature barns øvrige språkferdigheter. Funnene de gjorde viste at de premature barns ordforråd, både det ekspressive og reseptive, samsvarte med resultatene de fikk da de testet dette på nytt ved høyere alder. Den tydeligste korrelasjonen fant de ved det reseptive ordforrådet. Forfatterne tolket ut fra sine funn at små ordforråd hos premature kan

tolkes som et tidlig tegn på forsinket språkutvikling. Stolt m. fl. (2007) viser i sin studie til tidligere studier som har bekreftet at barns tidlige ordforråd kan gi en ide om hvordan deres videre språkutvikling vil arte seg. Dette er ikke egentlig et tema de har tatt opp i sein studie, men de trekker det likevel frem for å understreke viktigheten av å sette fokus på premature barns ordforråd og tidlige språkutvikling. I denne studien kom det som tidligere nevnt frem signifikante forskjeller i ordforrådets sammensetning hos barna som hadde et ekspressivt ordforråd på mer enn 425 ord. De premature barna hadde høyere prosentandel substantiv enn barna i kontrollgruppen, og de hadde samtidig en prosentvis lavere andel grammatikalske funksjonsord. Stolt m. fl. (2007) poengterer at grammatikalske funksjonsord blir sett på som tidlige tegn på barnets begynnende grammatikk. Dette fordi tilegnelse og bruk av funksjonsord krever mer av barnet både språklig og lingvistisk enn hva for eksempel substantiv gjør. På grunnlag av dette kan man anta at disse sidene ved barns ordforråd kan fortelle oss noe om deres kommende tilegnelse av språkets grammatiske strukturer.

Jeg har også skrevet litt om dette i den teoretiske referanserammen i denne oppgaven. Der peker jeg på at barn som senere viser seg å ha språkvansker gjerne har hatt en tendens til å lære sine første ord sent. Jeg har også nevnt at barn som har påfallende små ordforråd så sent som når de nærmer seg fire år gjerne fortsetter å skille seg fra sine jevnaldrende når det gjelder språk. Jansson-Verkasalo m. fl. (2004) så på barns ordforråd da de var 2 og 4 år gamle, for på den måten å kunne si noe om hvorvidt barnas ferdigheter ved 2 års alder kunne fungere som en indikator på språket deres ved 4 års alder. Da barna var 2 år gamle fant de barn med svært begrensede ordforråd både blant de premature og i kontrollgruppen. Da barna var blitt 4 år gamle hadde de fullbårne barna med små ordforråd hentet dette inn. Dette gjaldt ikke hos de premature barna. Ut fra teorien på dette området er det sannsynlig at de barna som fortsatt hadde små vokabular da de fylte 4 vil fortsette å skille seg ut fra sine jevnaldrende når det gjelder språk. At de fullbårne barna hentet seg inn før de fylte 4, og ikke de premature, mener jeg er et viktig funn. Det kan tenkes å bety at eventuelle ulikheter i premature barns ordforråd eller språk for øvrig blir mer synlig når barna blir eldre. Jansson-Verkasalo m. fl. (2004) fikk også frem av sin studie at funnene de gjorde ved 2 års alder korrelerte med funnene de gjorde ved 4 års alder i begge gruppene, men at denne korrelasjonen var sterkere hos de premature barna enn hos de fullbårne. Dette kan igjen tenkes å bunne i den tidligere nevnte sårbarheten til de premature barna. Utviklingen til de fullbårne barna er muligens mer robust, slik at de i større grad kan hente seg inn enn de premature. Dette er det imidlertid vanskelig å si noe sikkert om uten å ha studert det nærmere.

Sansavini m. fl. (2006) hadde som mål å i tillegg til å se på barns utvikling av ordforråd og grammatikk, og å se på sammenhengen mellom disse to. Forfatterne trekker frem at barna som er med i deres studie, som er 2.5 år gamle, er i en alder hvor man regner med at både ordforråd og grammatikk kan gi en indikasjon på hvorvidt barn er i risiko når det gjelder øvrig språkutvikling. Dette fordi språket hos denne aldersgruppen er i en fase hvor det forventes å gå mot en mer kompleks lingvistisk utvikling. Forsinkelser på dette stadiet kan tyde på at barna ikke mestrer denne økte kompleksiteten, og kan på den måten gi en pekepinn på barn som kan komme til å slite med språkutviklingen. De premature barna i studien demonstrerte som gruppe et større spenn i i ferdigheter enn hva man fant hos de fullbårne barna. I tillegg var det en høyere prosentandel av de premature som hadde så små ordforråd at de befant seg i nedre percentil når det gjaldt vokabularstørrelse.

Guarini m.fl. (2009b) så på sammenhengen mellom språk, og i den forbindelse også ordforråd, og barns lese- og skriveferdigheter. Dette underkapitlet skulle i utgangspunktet dreie seg om hvorvidt premature barns ordforråd kan antas å fortelle oss noe om deres øvrige språkutvikling. Hvorvidt det da er riktig av meg å inkludere ordforrådets sammenheng med barnets mestring av skriftspråk kan diskuteres, men jeg mener det kan gi et interessant tilskudd til de øvrige funnene her. Språk og skriftspråk så ut til å i stor grad henge sammen på tilsvarende vis hos de premature barna og barna i kontrollgruppen. Det eneste som skilte seg ut her var at de premature barna så ut til å ha en sterkere binding mellom grammatisk forståelse og lese- og skriveferdigheter. Forfatterne fant ingen påfallende sammenheng mellom ordforråd og barnas skriftspråk. Om funnet de gjorde i forbindelse med grammatisk forståelse mener de at det kanskje kan være et vitne om at avvikende utvikling innenfor en mindre del av språket kan vise seg ved andre sider av språket når barnet kommer lenger i utviklingen. Dette kan arte seg ulikt hos barn med henholdsvis normal og avvikende utvikling. Dette får igjen frem tanken om at mer burde vært undersøkt rundt språket til noe eldre premature barn enn jeg har klart å finne forskning på.

5.5 Øvrige betraktninger

Det er brukt korrigert alder for de for tidlig fødte barna i artiklene i datamaterialet mitt, med unntak av de barna som var så gamle at dette ikke lenger er aktuelt. Dette er en omstridt praksis. Stolt m. fl. (2007) stiller spørsmål ved hvorvidt deres bruk av korrigert alder i studien

har ført til en overestimering av ferdighetene til de premature barna. Forfatterne fant at ordforrådet til de premature guttene faktisk var større enn det de fant hos de fullbårne guttene. Denne forskjellen var riktignok ikke signifikant, men likevel oppsiktsvekkende. Dette kan være en indikator på at alderskorrigeringen kan ha blitt trukket litt for langt, og setter fingeren på et viktig dilemma i forhold til forskning på premature barn. Målet med denne typen forskning må nødvendigvis være å gi et mest mulig representativt bilde av de faktiske forhold. Men hva er korrekt alderskorrigering? Det egentlige spørsmålet er kanskje heller hvor lenge det er riktig å korrigere alderen til premature, dersom tanken er at de etter noen år i utgangspunktet skal ha tatt igjen sine jevnaldrende. Dette gir ikke datamaterialet mitt noe entydig svar på, men jeg mener det er viktig å ha problemstillingen i minnet når man forsker på premature barn.

Premature barn er ikke en ensartet gruppe. De har til felles at de er født for tidlig, med lavere fødselsvekt enn andre barn, og med større fare for komplikasjoner, skader og sykdom den første tiden. Selvfølgelig er det også mange andre fellestrekk som følger med den for tidlige fødselen, og som gjør at de sees på som en gruppe. Det er imidlertid viktig å huske på at de likevel også er svært forskjellige. Foster-Cohen m. fl. (2007) trekker frem at noen premature barn utviklingsmessig ligger foran sine jevnaldrende, selv om flere ligger bak. Dette understreker viktigheten av å bruke store antall når man forsker på disse barna, da de er en gruppe med stort spenn i evner og ferdigheter. Dette mener jeg også poengteres ved for eksempel studien til Jansson-Verkasalo m. fl. (2004). Forfatterne fant her at det endelige utvalget de endte opp med i studien hadde en enda høyere forekomst av endringer i MRI, og understreker derfor at resultatene fra studien ikke må generaliseres til å gjelde alle premature. Resultatene fra min oppgave understreker også på sitt vis at det er store sprik når det gjelder hva man kan finne om en så liten del av barnas utvikling som ordforrådet.

5.6 Avsluttende refleksjoner og tanker om videre forskning

Arbeidet med denne oppgaven har gitt meg et lite innblikk i noen av utfordringene som noen av de premature barna kan møte når de skal tilegne seg ordforråd og språk for øvrig. Datamaterialet jeg har hatt til rådighet i arbeidet med oppgaven har lagt for dagen et stort spenn når det gjelder mulige utfordringer som møter premature barn i tilegnelsen av

ordforråd. Det som særlig har slått meg er at vansker rundt ordforråd kan være veldig ulike, og samtidig svært spesifikke. Dette gjør at de ikke nødvendigvis er lette å identifisere om man ikke ser grundig på barnets språk. Videre merker jeg meg at det i mange av studiene jeg har sett på har blitt funnet at de premature barnas språk ligger etter eller skiller seg negativt ut når det gjelder ordforråd, uten at graden av dette er stor nok til å være signifikant. Forskjeller som ikke er signifikante er like fullt til stede, og forteller om et behov for at det blir lagt best mulig til rette for disse barna for at de skal få best mulig forutsetninger for mestring. De små forskjellene, sett sammen med at vanskene i flere av tilfellene er subtile og spesifikke, understreker viktigheten av å følge opp språkutviklingen til premature barn fra tidlig alder, for om mulig å kunne gripe fatt i vanskene før de får vokst seg store.

Flere av forfatterne av datamaterialet mitt har foreslått at flere av funnene kanskje er tegn på vansker som vil komme tydeligere frem når barna blir eldre. Dette er en klar beskjed om at det er et stort behov for mer forskning rundt ordforråd og språk hos eldre premature barn. I datamaterialet mitt er de eldste barna ikke mer enn 8 år, mens de fleste er langt yngre. Jeg vil foreslå at de premature barna og deres ordforråd bør følges opp til de er langt eldre enn de er i forskningen jeg har funnet. Det beste ville være forebygging av vansker de kanskje vil slite med når de blir eldre. Derfor er det ønskelig med mer kunnskap, for å kunne tilrettelegge og følge dem opp fra et tidlig stadium.

Kildeliste

- Befring, E. (2007): *Forskningsmetode med etikk og statistikk*. Oslo: det Norske Samlaget
- Berk, L.E. (2003): *Child Development*. Boston: Pearson Education
- Bishop, D.V.M. (1997): *Uncommon Understanding*. Cambridge: Psychology Press
- Bishop, D.V.M. og Leonard, L.B (2007): *Speech and Language Impairments in Children*. New York: Psychology Press
- Bishop, D. og Mogford, K. (1993): *Language development in Exceptional Circumstances*. East Sussex: Lawrence Erlbaum Associates Ltd
- Bjerrum, m. (2005): *Fra problem til ferdig oppgave*. København: Akademisk Forlag
- Bloom, L. og Lahey, M. (1978): *Language Development and Language Disorders*. New York: John Wiley & Sons
- Dalen, M. (2004): *Intervju som forskningsmetode*. Oslo: Universitetsforlaget
- Dalland, O. (2007): *Metode og oppgavdeskrijving for studenter*. Oslo: Gyldendal Akademisk
- De nasjonale forskningsetiske komiteer (NESH) (2006): *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi*. Norge: Zoom Grafisk AS. URL: <http://www.etikkom.no/retningslinjer/NESHretningslinjer/06>
- Endresen, R. T., Simonsen, H. G. og Sveen, A. (2000): *Innføring i linvistikk*. Oslo: Universitetsforlaget
- Everett, E. L. og Furseth, I. (2004): *Masteroppgaven*. Oslo: Universitetsforlaget
- Forsberg, C og Wengstrøm, Y. (2003): *Att göra systematiska litteraturstudier*. Stockholm: Natur och kultur
- Guldborg, J. og Sort, J. (1989): *Gid jeg havde været foster lidt længere*. København: Forlaget børn og unge
- Jepsen, J. (2006): *Born Too Early*. London: Karnac Books
- Jepsen, J. (2004): *For tidlig fødte børn*. København: Hans Reitzels Forlag
- Karmiloff, K. og Karmiloff-Smith, A. (2002): *Pathways to Language*. London: Harvard University Press
- Leonard, L. B. (2000): *Children with specific Language Impairment*. Massachusetts: First MIT Press
- Lien, B. B. (2000): *Premature barns bruk av språk*. Masteroppgave: Oslo: Institutt for spesialpedagogikk, Universitetet i Oslo

- Lyster, S.-A. H. (2010): Barns språkutvikling. I: Kvello, Ø. (red.): *Barnas barnehage 2*. Oslo: Gyldendal Akademisk
- McCormick, L. og Schiefelbusch, R. L. (1984): *Early Language Intervention*. Ohio: Charles E. Merrill Publishing Co
- Miller, G. (2007): *Extreme Prematurity*. Cambridge: Cambridge University Press
- Olsson, H. og Sørensen, S. (2003): Forskningsprosessen. *Kvalitative og kvantitative perspektiver*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag
- Rygvold, A.-L. (1999): Språk- og talevansker. I: Asmervik, S., Ogden, T. og Rygvold, A.-L. (red.): *Innføring i spesialpedagogikk*. Oslo: Universitetsforlaget
- Rygvold, A.-L. (2001): Språk- og talevansker. I: Asmervik, S., Ogden, T. og Rygvold, A.-L. (red.): *Innføring i spesialpedagogikk*. Oslo: Universitetsforlaget
- Salkind, N.J. (2002): *Child development*. New York: Macmillan Reference
- Saugstad, O.D. (2009): *Når barnet er født for tidlig*. Oslo: Spartacus forlag AS
- Strømqvist, S. (2009): Barns språkutveckling. I: Hartelius, L., Nettelbladt, U. og Hammarberg, B (red.): *Logopedi*. Lund: Studentlitteratur
- Tetzchner, S.v., Feilberg, J., Hagtvatn, B., Martinsen, H., Mjaavatn, P., E., Simonsen, H., G. og Smith, L. (1993): *Barns språk*. Oslo: Ad Notam Gyldendal
- Tetzchner, S.v. (2001): *Utviklingspsykologi*. Oslo: Gyldendal Akademisk
- Tetzchner, S.v. (2005): *Utviklingspsykologi*. Oslo: Gyldendal Akademisk
- Willumsen, R. (1998): *The Language of Very Low Birthweight 5-Year-Olds*. Kristiansand: Høyskoleforlaget
- Wormnæs, O. (1987): *Vitenskapsfilosofi*. Oslo: Gyldendal Akademisk

Liste over forskningsartiklene

- Briscoe J, Gathercole SE, Marlow N. (1998): Short-Term Memory and Language Outcomes After Extreme Prematurity at Birth. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*. 1998 Jun;41(3):654-66.
- Foster-Cohen S, Edgin JO, Champion PR, Woodward LJ. (2007): Early delayed language development in very preterm infants: Evidence from the MacArthur-Bates CDI*. *Journal of Child Language*. 2007 Aug;34(3):655-75.
- Guarini A, Sansavini A, Fabbri C, Alessandroni R, Faldella G, Karmiloff-Smith A. (2009a): Reconsidering the impact of preterm birth on language outcome. *Early Human Development*. 2009 Oct;85(10):639-45. Epub 2009 Sep 11.
- Guarini A, Sansavini A, Fabbri C, Savini S, Alessandroni R, Faldella G, Karmiloff-Smith A. (2009b): Long-term effects of preterm birth on language and literacy at eight years*. *Journal of Child Language*. 2009 Sep;37(4):865-85. Epub 2009 Aug 24.
- Jansson-Verkasalo E, Valkama M, Vainionpää L, Pääkkö E, Ilkko E, Lehtihalmes M. (2004): Language Development in Very Low Birth Weight Preterm Children: A Follow-Up Study. *Folia Phoniatica et Logopaedica: official organ of the International Association of Logopedics and Phoniatrics (IALP)*. 2004 Mar-Apr;56(2):108-19
- Le Normand, M.-T. & Cohen, H. (1999): The delayed emergence of lexical morphology in preterm children: the case of verbs. *Journal of Neurolinguistics*, No.12, 235-246.
- Marston L, Peacock JL, Calvert SA, Greenough A, Marlow N. (2007): Factors affecting vocabulary acquisition at age 2 in children born between 23 and 28 weeks' gestation. *Developmental Medicine and Child Neurology*. 2007 Aug;49(8):591-6.
- Sansavini A, Guarini A, Alessandroni R, Faldella G, Giovanelli G, Salvioli G. (2006): Early relations between lexical and grammatical development in very immature Italian preterms*. *Journal of Child Language*. 2006 Feb;33(1):199-216.
- Stolt S, Haataja L, Lapinleimu H, Lehtonen L. (2009): The early lexical development and its predictive value to language skills at 2 years in very-low-birth-weight children. *Journal of Communication Disorders*. 2009 Mar-Apr;42(2):107-23. Epub 2008 Oct 25.
- Stolt S, Klippi A, Launonen K, Munck P, Lehtonen L, Lapinleimu H, Haataja L; Pipari Study Group. (2007): Size and composition of the lexicon in prematurely born very-low-birth-weight and full-term Finnish children at two years of age*. *Journal of Child Language*. 2007 May;34(2):283-310.