

INDIVIDUELLE FORSKELLE I DANSKE BØRNS TIDLIGE SPROGTILEGNELSE

Hvad kan børne- og forældrerelaterede baggrundsfaktorer forklare?

Dorthe Bleses, Werner Vach & Sonja Wehberg

Baseret på et tværsnitligt forælderrapportstudie af 6.112 danske børn i alderen 8-36 måneder præsenterer artiklen analyser af tilegnelsen af nogle centrale sproglige dimensioner. Analyserne viser, at langsomme og hurtige børn når milepælene i den samme rækkefølge, men at der er meget stor tidsmæssig spredning blandt børnene. Dernæst vises analyser af sammenhængen mellem faktorerne køn, antal søskende, dagtilbud, forældres uddannelse og beskæftigelse samt omfang af højtlesning/sang og børns tilegnelse af det receptive og produktive ordforråd mhp. at undersøge, om sådanne baggrundsvariable kan forklare de store individuelle forskelle blandt børn. Det var kun muligt at påvise direkte effekt af køn, højtlesning/sang samt antal timer i dagtilbud, og samlet set kunne baggrundsfaktorerne kun forklare mellem 3.2-8.7% af variationen blandt børnene afhængigt af alder. Artiklen indledes og afrundes med en introduktion til og diskussion af international forskning på området.

1. Introduktion

Alle normale børn, der vokser op under normale vilkår, lærer at tale. Faktisk kan barnets tilegnelse af modersmålet i praksis ikke forhindres, medmindre barnet vokser op under ekstreme forhold. Når det er sagt, lærer børn sprog under meget forskellige omstændigheder, der tilsyneladende har indflydelse på, hvornår og muligvis også til en vis grad hvordan de tilegner sig sproget. Selvom forskningen har påvist, at børn stort set gennemløber de samme milepæle, sker dette på meget forskellige tidspunkter, og en af de mest slående iagttagelser påvist i nyere forskning er netop de meget store individuelle forskelle blandt børn på et givet alderstrin (fx Dale & Goodman, 2005). Da sproglige kompetencer spiller en afgørende rolle for menneskers muligheder for at fungere i et moderne samfund, er det vigtigt at øge vores viden om børns sprog, herunder også hvorfor børn er så forskellige.

Dorthe Bleses er Centerleder ved Center for Børnesprog, Syddansk Universitet.
Werner Vach er professor ved Center for Børnesprog, Syddansk Universitet.
Sonja Wehberg er videnskabelig assistent ved Center for Børnesprog, Syddansk Universitet.

Erkendelsen af, at talesproglige kompetencer er centrale for den senere indlæring i skolen (fx Lyytinen et al., 2006), har også sat sit spor i Danmark, hvor børns sprogtilegnelse er rykket op på den politiske dagsorden, og en række nyere initiativer er blevet iværksat for at styrke især udsatte børns sprogtilegnelse. Eksempler på sådanne initiativer er indførelse af pædagogiske læreplaner i 2004, hvor sprog er et af fokusområderne (Danmarks Evalueringsinstitut, 2008), sprogvurdering af treårige i 2007 (www.vfm.dk, se også Bleses, Jørgensen, Vach & Jensen, 2008) og som noget helt nyt sprogvurdering af 6-årige, der nu indføres i forbindelse med vedtagelsen af obligatorisk børnehaveklasse i Danmark. Hvis sådanne politisk motiverede tiltag skal få praktisk betydning, er det imidlertid nødvendigt at tilvejebringe en grundlæggende forståelse af ligheder og forskelle i danske børns sprogtilegnelse, og hvilke faktorer der påvirker den. Vi vil i denne artikel indledningsvist beskrive individuelle forskelle i danske børns tilegnelse af nogle centrale sproglige milepæle med udgangspunkt i en omfattende tværsnitlig normeringsundersøgelse af den tidlige kommunikative udvikling hos børn i alderen 8-36 måneder, der udgør den første kortlægning af danske børns tidlige sprogtilegnelse (Bleses et al., 2008; Bleses, Vach, Wehberg, Kristensen & Madsen, 2007). For at komme nærmere på en forklaring på, hvorfor der er så store individuelle forskelle hos danske børn, vil vi præsentere en række specifikke analyser af ordforrådet, der belyser sammenhængen mellem en række børne- og forældrerelaterede baggrundsfaktorer og børnenes score på et givet alderstrin.

Overordnet set søges de forskellige tilegnelsesmønstre hos børn belyst ud fra såvel biologiske som miljømæssige faktorer. Medfødte forudsætninger er blevet estimeret til at forklare mellem 1% og 82% af variationen hos børn, afhængigt af metode, sproglig dimension og børnenes alder (Deater-Deckard & Cahill, 2006; Hoff, 2006a). Nyere tvillingestudier har bl.a. vist, at især udviklingen af det produktive sprog i lighed med generelle kognitive evner er arvelig betinget, hvorimod betydningen af fælles miljø er større mht. andre sproglige dimensioner som fx sprogforståelse (Dale, Dionne, Eley & Plomin, 2000). Talrige studier har ligeledes dokumenteret, hvordan det sproglige input eller den sprogmodel, som barnet præsenteres for, påvirker barnets muligheder for at tilegne sig sprog (Hoff, 2006a). En væsentlig del af forskningen har i mange år været optaget af at undersøge effekten af den særligt understøttende form for sprogligt input til børn kaldet »infant-directed-speech« (IDS) eller »child-directed-speech« (CDS), afhængigt af hvilken aldersgruppe inputtet er målrettet til. Mange studier har således dokumenteret, hvordan forskellige prosodiske, fonologiske, leksikalske og syntaktiske aspekter af IDS og CDS støtter barnets sprogtilegnelse (Soderstrom, 2007). At CDS oprindeligt blev betegnet 'babytalk' eller 'motherese' understreger den centrale rolle, moren har spillet og til stadighed spiller, når betydningen af sprogligt input undersøges. De fleste studier – også dem, som vi i det følgende vil referere til – er næsten udelukkende baseret på

mødres input, fordi mødres rolle for børns sprogtilegnelse anses for at være størst (i de senere år er fædres og søskendes betydning for sprogtilegnelsen og betydningen af andre former for sprogligt input dog kommet mere i fokus (se fx Mannle & Tomasello, 1987; Soderstrom, 2007)). Den form for CDS, børn modtager, varierer imidlertid substantielt afhængigt af bl.a. kontekst, den talende, barnets alder, og sociale omstændigheder. Især er effekten af forældrerelaterede faktorer som uddannelse og beskæftigelse og børnerelaterede faktorer som køn, antal søskende og dagtilbud blevet undersøgt i flere studier. Vi vil i det følgende se på disse faktorerers betydning for sprogtilegnelsen, som forskningen indtil videre har påvist.

Køn

Mange studier baseret på flere forskellige metoder og sprog har observeret kønsspecifikke forskelle i den tidlige sprogtilegnelse (i hvert fald op til 5 år) på den måde, at piger scorer højere end drenge på et givet alderstrin (fx Bornstein, Hahn & Haynes, 2004; Fenson et al., 2007; Galsworthy, Dionne, Dale & Plomin, 2000; Prior et al., 2008). To nyere forældrerapportstudier af tilegnelsen af vores nabosprog svensk viser samme resultatet (Berglund, Eriksson & Westerlund, 2005; Westerlund & Lagerberg, 2008). Forskellen er størst i forhold til det produktive sprog. I alle de nævnte studier kan mellem ca. 1% og 5% af variationen blandt børn forklares med køn. Selvom kønseffekten tilsyneladende er stabil på tværs af forskellige studier, er den dog samtidig meget beskedent og kan heller ikke påvises i alle studier (fx Berglund & Eriksson, 2000)). Ny neuropsykologisk forskning understøtter imidlertid de kønsforskelle, der er observeret på basis af sproglig adfærd og peger på kønsspecifikke forskelle i den neurale processering af sprog (Burman, Bitan & Booth, 2008). Forskningen er ikke entydig med hensyn til, hvorvidt forældre taler forskelligt til piger og drenge (for modsatrettede eksempler, se Brachfeld-Child, Simpson & Izenson, 1988; Huttenlocher, Levine & Vevea, 1998), og vi ved derfor ikke, om piger er hurtigere pga. bedre forudsætninger for sprog, eller fordi forældre taler anderledes til piger end til drenge, på en måde der understøtter pigers sprogtilegnelse bedre end drenges, eller om der er helt andre faktorer i opvæksten, der kan forklare forskellen.

Antal søskende

Også antallet af søskende påvirker sprogtilegnelsen, idet børn uden søskende ser ud til at have tilegnelsesmæssige fordele. Dette gælder oftest i forhold til tilegnelsen af ordforrådet. Fordelen forklares ved, at enebørn har en større adgang til kommunikative interaktioner med voksne og er udsat for mere CDS, men fordelene forsvinder, så snart der dukker søskende op på hjemmearenaen (Hoff, 2006a). Som med kønsforskellen kan antallet af søskende kun forklare en ganske lille del (omkring 1%) af variationen blandt børn. Der er imidlertid også påvist kvalitative forskelle i inputtet til

enebørn i forhold til børn med søskende. Fx verbaliserer moren aktiviteter og social interaktion mere, når der er to børn til stede, mens hun er mere orienteret mod sproglige aktiviteter, når hun kun er sammen med ét barn (Hoff, 2006b). Benigno og kolleger viser imidlertid, at fler-børns-situationer også kan have en positiv effekt på barnets sprogtilegnelse, bl.a. fordi antallet af sociale partnere påvirker børns sociale kognition og relationen mellem deres sociale kognition og sprogudviklingen (Benigno, Clark & Farrar, 2007).

Socioøkonomiske faktorer

Socioøkonomiske (SES) faktorerers betydning for børns sprogtilegnelse har været genstand for mange studier (for en oversigt over studier, se fx Hoff, Laursen & Tardif, 2002). I mange bl.a. amerikanske studier er der fundet tilsyneladende meget store kvantitative SES-afhængige forskelle, således at forældre med høj uddannelse og høj social status (indkomst/beskæftigelse) også har børn med større ordforråd (se fx Bornstein, Hahn, Suwalsky & Haynes, 2003; Hart & Risley, 1995; Locke, Ginsborg & Peers, 2002) og hurtigere vækst i ordforrådet (Hoff, 2003). Studier baseret på forældre med meget lav indkomst har omvendt vist påfaldende negativ påvirkning af børnenes score (Arriaga, Fenson, Cronan & Pethick, 1998; Roberts, Burchinal & Durham, 1999). Dette hænger sandsynligvis sammen med den sprogmodel, som børnene har adgang til, dvs. den form for CDS, som forældrene bruger over for børnene. Forældre med højere uddannelser taler mere, bruger et mere varieret ordforråd, anvender længere og potentielt syntaktisk mere varierede sætninger, men også inden for de mere socio-pragmatiske aspekter er der registreret forskelle. Forældre med høj SES opmuntrer og bekræfter oftere deres børn verbalt, hvorimod forældre med lav SES oftere bruger sproget til at udstede forbud. Estimer baseret på et stort amerikansk studie, hvor forældre og børn er optaget i hjemmet, peger fx på, at toårige børn af forældre med høj SES hører omkring 3,5 gange flere ord om ugen end børn af forældre med lav SES (Hart & Risley, 1995). Et nyere neurologisk studie peger tillige på associationer mellem det sprogligrelaterede neurokognitive system og forskelle i SES, således at børn med lav SES klarer sig dårligere på opgaver, der måler sprogligrelaterede neurokognitive funktioner end børn med middel SES (Noble, Norman & Farah, 2005). Nogle studier peger på at sammenhængen mellem SES og børns sprogtilegnelse medieres af forældres forskellige kommunikationsstile, hvor forældre med høj uddannelse oftere bruger sproget aktivt til at igangsætte samtaler, hvorimod forældre med lav uddannelse oftere bruger sproget til at regulere adfærd (Hart & Risley, 1995; Hoff & Tian, 2005). Et nyt studie bekræfter, at forældre har forskellige kommunikationsstile afhængigt af SES, men fastslår samtidig, at sammenhængen mellem SES og børns score medieres af forældres viden om børns udvikling (Rowe, 2008). Forældre med høj SES har nemlig en større viden om udviklingsprocesser, som er i overensstemmelse med professionel viden. Forfatteren argumenterer for,

at denne større viden medfører, at disse forældre i højere grad kan føle sig ind på deres barns sproglige kompetencer og tilpasse deres eget sproglige input derefter. Der er dog også studier, der viser, at SES-relaterede faktorer ikke altid er afgørende for tilegnelsen af forskellige sproglige dimensioner. De to svenske studier omtalt ovenfor har bl.a. ikke kunnet påvise forskelle i tilegnelsen af det receptive og produktive ordforråd (Berglund et al., 2005; Westerlund & Lagerberg, 2008) eller i tilegnelsen af tidlig gestik, der var relateret til forældrenes SES. Både Berglund et al. og Westerlund & Lagerberg argumenterer for, at dette kan hænge sammen med at børnene er så små (18 måneder), hvilket understøttes af, at nogle studier har fundet at SES-relaterede faktorer indflydelse på sprogtilegnelsen bliver større over tid (se fx Landry, Smith & Swank, 2002). En anden sandsynlig forklaring er ifølge forfatterne, at kulturforskellene mellem USA og Sverige er udslagsgivende for de forskellige resultater på den måde, at de sociale skel er betydeligt mindre i Sverige end i USA, og som følge deraf udviskes de SES-relaterede faktorer påvirkning af sprogtilegnelsen (Berglund et al., 2005). Westerlund & Lagerberg (2008) bemærker desuden, at de højtuddannede kvinder angiver, at deres totale arbejdsbyrde er højere end lavtuddannedes, og at de oplever deres opgaver som generelt mere konfliktfyldte. Dette resulterer måske i færre samtaler med deres børn, hvilket udjævner den fordel, som de højtuddannedes børn ellers havde. Omvendt demonstrerer Westerlund & Lagerbergs studie kvalitative SES-relaterede forskelle blandt mødre, således at højtuddannede mødre læste mere op for deres børn og at højt læsning havde en positiv association med børnenes ordforrådsscore, hvilket tyder på, at faktorer associeret med et højt uddannelsesniveau også har en indflydelse på svenske børns helt tidlige tilegnelse.

Dagtilbud

I takt med den dramatiske omvæltning, der er sket på arbejdsmarkedet i de vestlige samfund gennem de sidste 30-40 år, hvor kvinder i stigende grad er beskæftigede uden for hjemmet, er børns dagligdag ligeledes ændret, fra at stort set alle blev passet hjemme, til at majoriteten af børn passes i en eller anden form for dagtilbud. Talrige studier har gennem de sidste 20 år undersøgt, hvordan dagtilbud påvirker bl.a. børns sproglige udvikling. Et stort amerikansk longitudinalt studie har bl.a. demonstreret, at dagtilbud har en positiv effekt på sprogtilegnelsen hos børn fra 15 til 36 måneder (NICHD Early Childcare Research Network, 2000). Et fokusområde for dette, og en række andre studier (fx Berglund et al., 2005), har været at undersøge, om dagtilbuddets kvalitet har indflydelse på børns sprogtilegnelse bl.a. ved at sammenligne forskellige typer af tilbud (dagpleje og institution), der afviger fra hinanden på mål, der normalt associeres med kvalitet. Dagplejemoderen er som hovedregel ikke uddannet, barn-voksen-ratioen er højere i dagplejen, og det er mere sandsynligt, at der foregår færre planlagte pædagogisk funderede aktiviteter. Det amerikanske studie viste, at ophold i institution var

korreleret med højere score hos børnene. Studiet påviste yderligere, at andre mål for kvalitet i dagtilbuddet også havde indflydelse på tilegnelsen. Studiet viste, fx at mængden af sprogstimulation (bl.a. målt ved om pædagogerne reagerede (sprogligt) på henvendelser fra børnene, stillede spørgsmål til børnene og i det hele taget brugte sproget på en ikke-negativ måde) havde positiv indflydelse på børnenes kognitive og sproglige udvikling. Trods sammenhængen mellem sprogstimulering og børnenes score redegjorde den dog kun for 1,3%-3,6% af variationen. I hvilken retning sammenhængen går, dvs. om børns sprogtilegnelse er påvirket af sprogstimulation, eller om børn, som er sprogligt avancerede, får mere sprogstimulering, kunne ikke afgøres pga. studiets design. Studiet viste ikke nogen effekt af, hvor længe børn opholdt sig i dagtilbud. Berglund et al. (2005) fandt også forskelle mellem børn, der gik i dagpleje og børn i institution, således at børn i dagpleje scorede lavest, børn, der blev passet hjemme, scorede midt mellem, mens børn, der gik i institution scorede højest. Forfatterne peger på, at forklaringen måske skal findes i, at variationen i kvaliteten blandt de enkelte dagplejer er meget stor, og at dagplejere er mere sårbare end institutioner, fordi de er baseret på en enkelt uddannet person. Nogle studier har tillige vist, at dagtilbud har en kompenserende effekt over for udsatte børn fx ved at tilbyde øget adgang til et mere stimulerende sprogligt input (Lamb, 1997; Votruba-Drzal, Coley & Chase-Lansdale, 2004), mens andre ikke har fundet en sådan relation (Burchinal, Cryer, Clifford & Howes, 2002; NICHD, 2000).

Den aktuelle artikel vil især bidrage til diskussionen af, hvordan børns omgivelser påvirker sprogtilignelsen på to måder. For det første vil vi undersøge om, og i givet fald hvordan, køn, antallet af søskende, socioøkonomiske faktorer og dagtilbud påvirker *danske* børns sprogtilegnelse, og i hvilket omfang faktorer som disse er i stand til at forklare de store individuelle forskelle blandt børn. De fleste af de ovenstående studier er baseret på amerikanske børn, og det er jf. Berglund et al. (2005) vigtigt at undersøge effekten af de forskellige parametre i samfund med andre sociodemografiske og kulturelle forhold. Danmark adskiller sig fra fx USA, men ligner Sverige ved at have en mere ligelig socioøkonomisk fordeling i populationen, men adskiller sig fra både USA og Sverige ved, at en langt højere andel af børn er i dagtilbud (se OECDs familiedatabase <http://www.oecd.org>). Jf. Danmarks Statistik (2008) er 87% af børn på 12-24 måneder og 92% af børn på 25-36 måneder i dagtilbud og socialiseres dermed i en eller anden form for institutionskultur, og det er derfor vigtigt at få betydningen af dette belyst. For det andet vil vi undersøge påvirkningen af de nævnte faktorer, afhængigt af barnets alder og om barnet er hurtigt eller langsomt i sin sprogudvikling. Det er der os bekendt ikke nogen studier, der har undersøgt.

2. Metode

2.1 Deltagere

Tabel 1 viser den sociodemografiske fordeling af børnepopulationen i det tværsnitlige CDI-studie, der omfatter i alt 6.112 børn.

Tabel 1: Sociodemografisk beskrivelse af børnepopulationen (8-36 måneder)

Variable	Børnefamilier i Danmark ¹		
	N	%	%
Køn			
Piger	3107	51	49
Drenge	3005	49	51
Søskende			
Enebørn	953	37	37
Mindst 1 søskende	1.445	63	63
Bopæl			
Fyn	574	9	8
Jylland	2994	49	45
Sjælland	2528	42	47
Forældres uddannelse			
Basis	94	4	28
Kort	1.005	42	52
Mellemlang	680	28	11
Lang	499	21	9
Ingen/ukendt	120	5	0
Forældres beskæftigelse			
Basis	211	9	39
Mellem	943	38	16
Høj	1.085	46	24
Ingen/ukendt/andet	196	8	22

¹ Baseret på tal fra Danmarks Statistik (se Bleses et al., 2007 for flere detaljer)

Populationen er balanceret med hensyn til køn, ligesom antallet af børn i familierne svarer til fordelingen af familier med ét eller flere børn i Danmark. Den geografiske spredning af børnene svarer til fordelingen på landsplan. Hvad angår forældrenes uddannelse og beskæftigelse, er der en højere andel af højtuddannede forældre med en bedre beskæftigelse end gennemsnittet, hvilket er et fænomen, der ofte ses i undersøgelser med frivillig inklusion. Alle uddannelses- og beskæftigelsesgrupper er dog repræsenteret. 65% af alle børn under 15 måneder og 85% af børnene mellem 16 og 36 måneder er i dagtilbud, hvilket sammenholdt med tal fra Danmarks Statistik er re-

præsentativt i forhold til andelen af børn i dagtilbud i Danmark som helhed (Danmarks Statistik, 2008. Se også ovenfor). Der er lidt flere børn i dagpleje i denne population sammenholdt med landsgennemsnittet, nemlig 64% (på landsplan er ca. 51% af børn under 36 måneder i dagpleje, mens 49% er i en eller anden form for institution). Andelen af børn i institution er geografisk ulige fordelt, da ikke alle landkommuner har institutionstilbud af denne type. Uafhængigt af børnenes alder er det mest hyppigt blandt forældre med ingen eller lav uddannelse at passe deres børn hjemme, mens færrest børn af højtuddannede forældre passes hjemme. Højtuddannede har hyppigst børn i institution frem for dagpleje (forskellen er størst i aldersgruppen 16-36 måneder).

2.2 Instrument og procedure

Undersøgelsen er baseret på en internationalt veletableret metode, *MacArthur-Bates Communicative Development Inventories* – i daglig tale kaldet CDI-forælder rapportmetoden (cf. Fenson et al., 2007), hvor forældre udfylder detaljerede rapporter (tjeklister) om deres barns sproglige udvikling. Der findes på dansk to forælder rapportskemaer, *CDI: Ord og gestikulation*, der anvendes til børn fra 8-20 måneder, og *CDI: Ord og sætninger*, der anvendes til børn fra 16-36 måneder (for en nøjere gennemgang af skemaerne, se Bleses et al., 2007). Rapporterne omfatter de væsentligste sproglige og kommunikative aspekter, som kendetegner sprogudviklingen i dette aldersinterval. *CDI: Ord og gestikulation* måler tilegnelsen af tidlige kommunikative og symbolske gestikulationer, forståelse og produktion af ord (425 ord) mens *CDI: Ord og sætninger* ud over det produktive ordforråd (725 ord) måler forskellige aspekter af den tidlige grammatiske udvikling. CDI-forælder rapportens validitet og reliabilitet er blevet undersøgt i en række studier (for en oversigt over studier, se Fenson et al., 2007), der samlet set viser, at CDI-forælder rapporter er lige så valide og pålidelige som andre instrumenter, der måler små børns tidlige sprogtilegnelse (for analyser af den danske CDI's validitet, se Bleses et al., 2007).

Den tværsnitlige forælder rapportundersøgelse er baseret på normalthørende børn i alderen 8 til 36 måneder og er udført i to faser i 2003 og 2004. Børnene er tilfældigt udvalgt efter udtræk fra CPR-registret, og et barn blev inkluderet i studiet, hvis barnet havde dansk som modersmål, boede sammen med begge forældre og ikke havde kendte tale-, høreproblemer eller kroniske sygdomme (for en nærmere beskrivelse af proceduren, se Bleses et al., 2007). Ud over udfyldelsen af en forælder rapport svarende til barnets alder blev forældrene (i to omgange) bedt om at udfylde spørgeskemaer vedrørende sociodemografiske variable som uddannelse og beskæftigelse samt spørgsmål vedrørende barsels- og forældreorlov, barnets pasning (bl.a. oplysninger om dagtilbuddet) samt omfanget af sang og højtlesning for barnet. Alle forælder rapporter er indtastet efter ensartede retningslinjer i en

elektronisk database og krydstjekket med de originale CDI-forældrerapport-skemaer og spørgeskemaer vedrørende baggrundsvARIABLE om demografiske karakteristika. Derefter blev databasen overført til statistikprogrammet STATA (for yderligere information, se Bleses et al., 2007).

3. Resultater

3.1 Væsentlige sproglige milepæle fra 8 til 36 måneder

Indledningsvis vil vi beskrive, hvornår danske børn i alderen 8-36 måneder tilegner sig nogle centrale sproglige milepæle. Distributionen af milepæle, fordelt efter, hvilken alder henholdsvis 10%, 25%, 50%, 75% og 90% af børnene har, når tilegnelsen er startet, fremgår af Tabel 2.

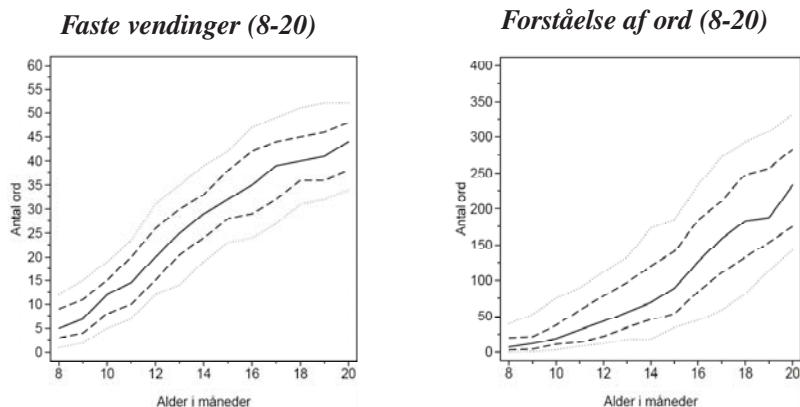
Tabel 2: Distribution af væsentlige milepæle i populationen

	10%	25%	50%	75%	90%
Første gestikulation/socialt lege anvendt	≤ 0;8	≤ 0;8	≤ 0;8	≤ 0;8	≤ 0;8
Første ord forstået	≤ 0;8	≤ 0;8	≤ 0;8	≤ 0;8	0;9
Første vending forstået	≤ 0;8	≤ 0;8	≤ 0;8	0;9	0;10
Første ord produceret	0;8	0;9	0;11	1;0	1;2
Startet med at imitere nogle gange	≤ 0;8	0;10	1;2	1;6	≥ 1;8
Startet med at imitere ofte	1;3	1;6	≥ 1;8	≥ 1;8	≥ 1;8
Startet med at navngive nogle gange	0;11	1;1	1;4	1;6	≥ 1;8
Startet med at navngive ofte	1;2	1;5	1;8	≥ 1;8	≥ 1;8
Startet med at kombinere nogle gange	1;4	1;6	1;8	1;10	2;1
Startet med at kombinere ofte	1;6	1;7	2;0	2;2	2;5
Startet med komplekse ytringer	1;8	1;9	2;0	2;2	2;4
Startet med at bruge genitivformer nogle gange	1;6	1;8	1;10	2;1	2;6
Startet med at bruge pluralisformer nogle gange	1;6	1;10	2;1	2;6	2;8
Startet med at bruge præteritumsformer nogle gange	2;0	2;3	2;6	2;9	3;0
Startet med at bruge genitivformer ofte	1;8	1;10	2;2	2;7	≥ 3;0
Startet med at bruge pluralisformer ofte	2;1	2;4	2;7	≥ 3;0	≥ 3;0
Startet med at bruge præteritumsformer ofte	2;5	2;8	≥ 3;0	≥ 3;0	≥ 3;0

Tabellen viser, at mere end 90% af børnene på 8 måneder allerede er begyndt at anvende kommunikative gestikulationer som »række sine arme op for at signalere, at han/hun gerne vil tages op« og deltage i socialt relaterede

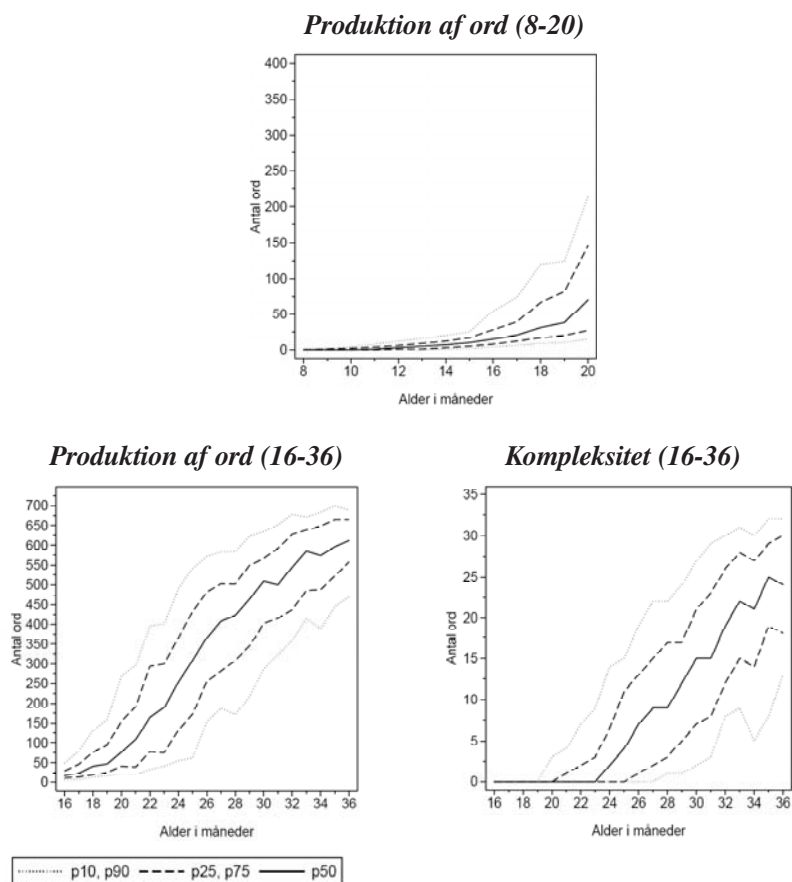
lege som »borte-tit-tit«. Ved 9-måneders-alderen har 90% af børnene forstået det første ord, og ved 10 måneder er 90% af børnene i stand til at forstå mindst én fast vending som »er du sulten?«. Alle børn under 10 måneder er derfor allerede godt i gang med sprogtilignelsen. Halvdelen af børnene har produceret deres første ord, når de er 11 måneder, dvs. mindst omkring tre måneder efter halvdelen har forstået deres første ord, og fra 14 måneder gælder dette for 90% af børnene. Halvdelen af børnene siger deres første ord mellem 9 og 12 måneder, dvs. der er en relativ lille variation mht., hvornår børn begynder at sige deres første ord sammenlignet med variationen mht. tilegnelsen af andre sproglige dimensioner. Ved 14-måneders-alderen er 50% af børnene begyndt at imitere nogle gange, men vi kan ikke se, hvornår halvdelen af børnene ofte imiterer, da dette sker på et tidspunkt, efter at forælderapporten *CDI: Ord og gestikulation* anvendes. Det samme mønster ses for navngivning af ord, dog således at børnene er en smule hurtigere. Halvdelen af børnene starter med at kombinere ord, når de er 20 måneder gamle, men de er 24 måneder, før de ofte gør det. Fra dette tidspunkt starter halvdelen af børnene ligeledes med at anvende bøjningsendelser. Genitivformen bruges før pluralisformen, der bruges før præteritumformen, som først anvendes af 50% af børnene på et alderstrin, der ligger efter de 36 måneder. Spredningen blandt børn er meget stor. Der er fx 14 måneder mellem, hvornår de første 10% begynder at anvende pluralisendelsen (18 måneder), og hvornår 90% gør det (32 måneder). Den store spredning blandt børn fremgår også af Figur 1.

Figur 1: Percentilscoreer for forskellige sproglige dimensioner, fordelt på alder i måneder.



(fortsættes)

(Figur 1 fortsat)



Figur 1 viser 10%-, 25%-, 50%-, 75%- og 90%-percentilerne, dvs. på hvilket niveau de 10% og de 25% lavest scorende, halvdelen og de 25% og 10% højest scorende børn ligger på hvert alderstrin, og dette undersøges for faste vendinger, forståelse af ord og produktion af ord (mellem 8-20 måneder og mellem 16-36 måneder) samt for grammatisk kompleksitet.

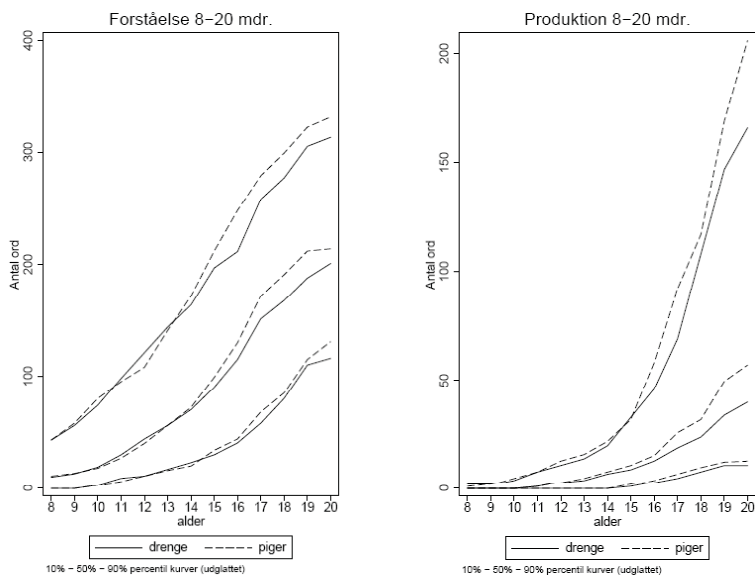
Bortset fra gulveffekter i den helt tidlige tilegnelse kan vi dokumentere iøjnefaldende forskelle blandt børn uafhængigt af alder og sproglig dimension. Eksempelvis er der omkring 350 ords forskel inden for de 10% langsomste og 10% hurtigste børn mellem 23-29 måneder med hensyn til det produktive ordforråd.

3.2 Betydning af baggrundsfaktorer for tilegnelse af ordforrådet

Vi vil i den resterende del af artiklen – med udgangspunkt i udvalgte analyser af det receptive og produktive ordforråd – belyse, i hvilken grad denne store spredning kan forklares ud fra baggrundsfaktorerne køn, antallet af søskende, forældres uddannelse, beskæftigelse og omfanget af oplæsning og sang i hjemmet samt ophold i dagtilbud (både mht. type af dagtilbud og antal timer i dagtilbud). I hver enkelt figur præsenterer vi tre grafer, der illustrerer sammenhængen mellem baggrundsfaktorerne og henholdsvis det receptive ordforråd og det produktive ordforråd fra 8-20 måneder (baseret på *CDI: Ord og gestikulation*) og det produktive ordforråd fra 16-36 måneder (baseret på *CDI: Ord og sætninger*). Hver graf angiver scoren for henholdsvis p10 (nederste kurver), p50 (midterste kurver) og p90 (øverste kurver). Kurverne er udglattet en lille smule, dvs. resultatet vist til hver måned er baseret på alle børn i aldersgruppen ± 1 måned. Bemærk at skalaen på x- og y-aksen varierer på tværs af alle tre grafer i hver figur. Ved at vise 10%- og 90%-percentiler kan vi se, om faktorerne har forskellig betydning mht. de langsomste og hurtigste børn i populationen.

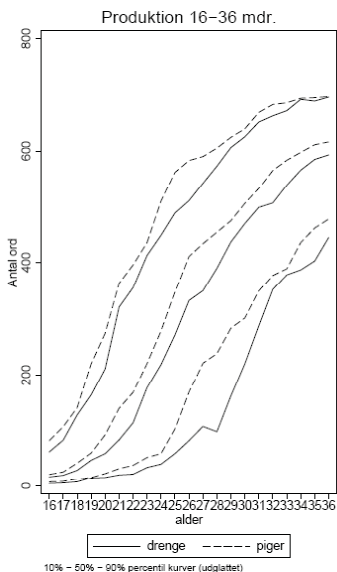
Figur 2 viser sammenhængen mellem barnets køn og antallet af henholdsvis forståede og producerede ord.

Figur 2: Sammenhæng mellem barnets køn og antal forståede/producerede ord fordelt på alder og med hensyn til 10%, 50% og 90%-percentilerne.



(fortsættes)

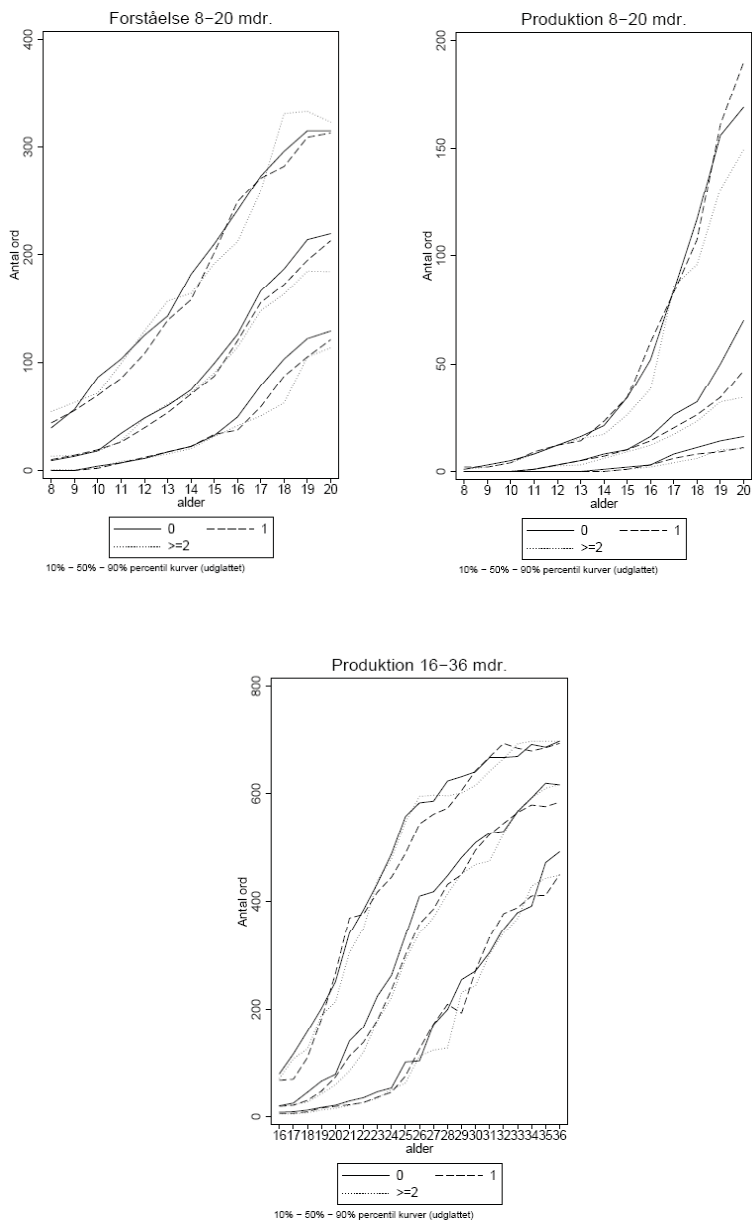
(Figur 2 fortsat)



Hvis vi allerførst ser på det mediane barn (p50), kan vi observere, at der ikke før 14-måneders-alderen er nogen forskel mellem piger og drenge mht. tilegnelsen af hverken det receptive eller det produktive ordforråd, men at pigerne fra dette tidspunkt scorer lidt højere end drengene. Inddrager vi de børn, der ligger på 10%-percentilen og 90%-percentilen, ser vi, at denne kønsforskel kan iagttages uafhængigt af, hvor i distributionen barnet ligger. Undtagelser herfra er blandt de lavest scorende børn (p10), hvor der ikke er nogen forskel i det produktive ordforråd før 20 måneder og blandt de hurtigste børn (p90) fra 33 måneder, men det skyldes henholdsvis gulv- og loftseffekter. Kønsforskellen er med andre ord en robust observation, om end forskellene i faktisk score på de forskellige alderstrin ikke er store. Forskellen i score er mest markant for det produktive ordforråd og især i den nedre del af distributionen. For børn på 10%-percentilen er forskellen mellem kønne således ret udpræget mellem 24 og 30 måneder.

Af Figur 3 fremgår sammenhængen mellem antallet af søskende på undersøgelsestidspunktet og antallet af henholdsvis forståede og producerede ord.

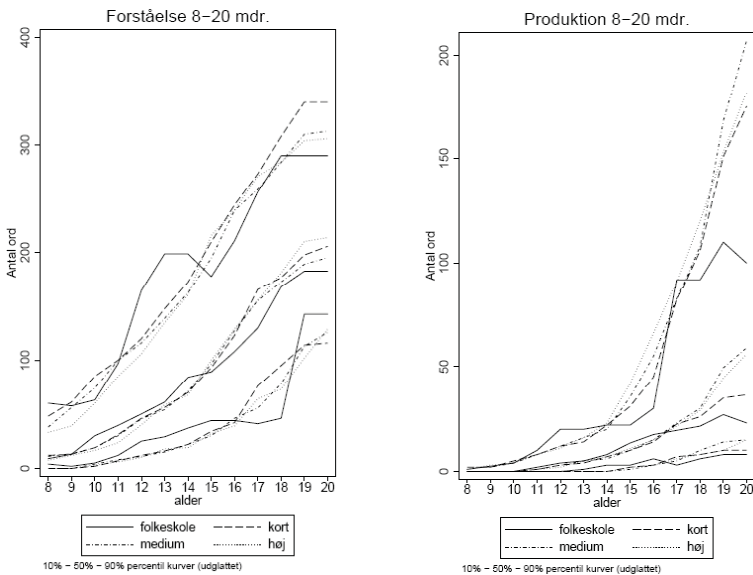
Figur 3: Sammenhæng mellem antal søskende på undersøgelsestidspunktet og antal forståede/producerede ord fordelt på alder og med hensyn til 10%-, 50%- og 90%-percentilerne.



Hvis vi igen indledningsvis ser på det mediane barn, ses der en svag tendens til, at det er bedst ikke at have søskende – både hvad angår det receptive og det produktive ordforråd. Mht. det receptive ordforråd ser fordelene ved at være første barn ud til at være lidt tydeligere for børn i den lavere ende af skalaen fra 15 måneder, mens der ikke kan registreres nogen ensartet tendens for de hurtigste børn. Samlet set er effekten af antallet af søskende meget begrænset.

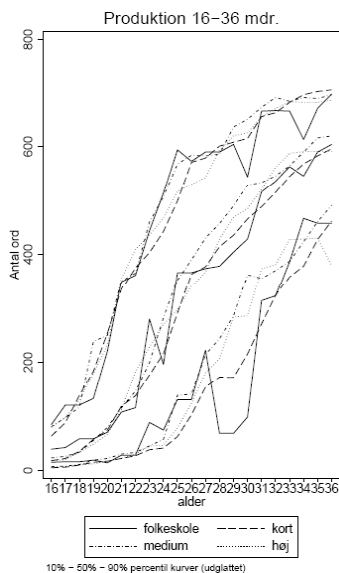
I Figur 4 præsenteres sammenhængen mellem forældrenes uddannelse og antallet af henholdsvis forståede og producerede ord.

Figur 4: Sammenhæng mellem forældrenes uddannelse og antal forståede/producerede ord fordelt på alder og med hensyn til 10%-, 50%- og 90%-percentilerne.



(fortsættes)

(Figur 4 fortsat)



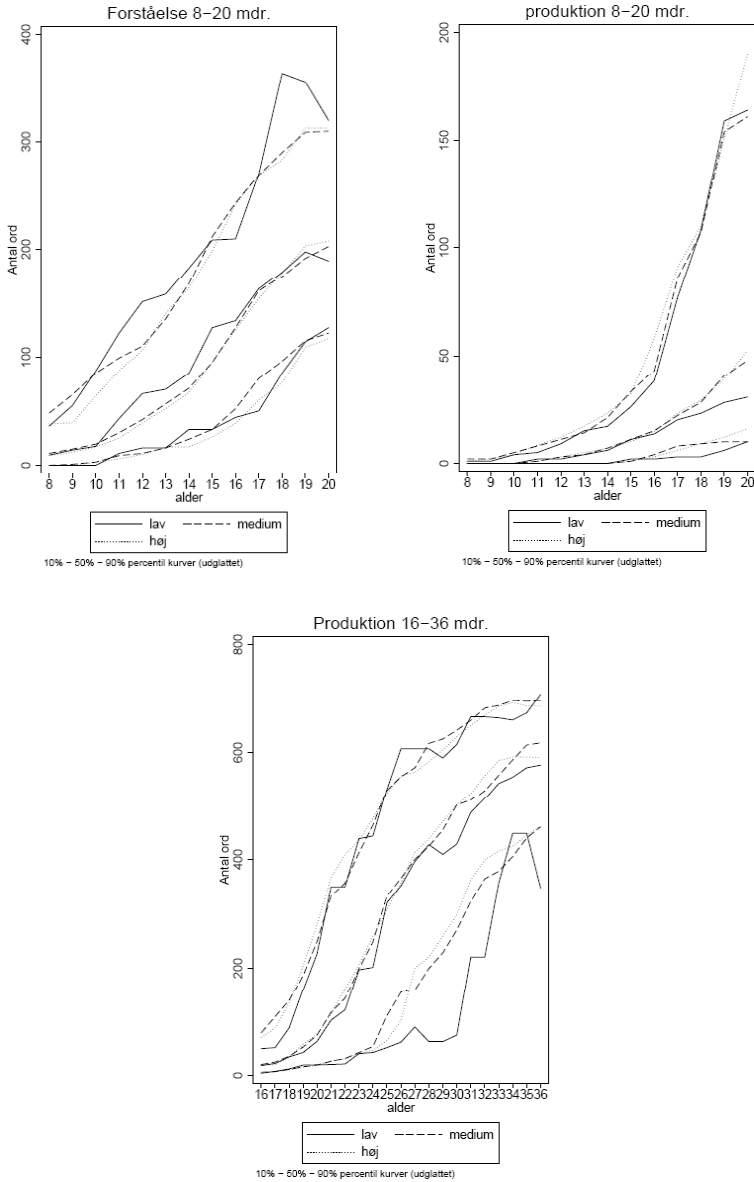
Forholdet mellem ordforrådets størrelse og forældrenes uddannelsesniveau er ikke entydigt. Mht. det produktive ordforråd ser det ud til, at vi fra 16-17 måneder får den forventede sammenhæng mellem ordforrådsstørrelse og uddannelsesniveau, men forskellene er meget små og ikke stabile. Når vi kigger på produktionen fra 16-36 måneder, er det ikke muligt at identificere noget klart mønster. Samlet set må vi konkludere en meget begrænset effekt af forældrenes uddannelse, der skifter over tid og på tværs af percentiler og ikke går i nogen bestemt retning.

Figur 5 illustrerer sammenhængen mellem forældrenes beskæftigelse og antallet af henholdsvis forståede og producerede ord.

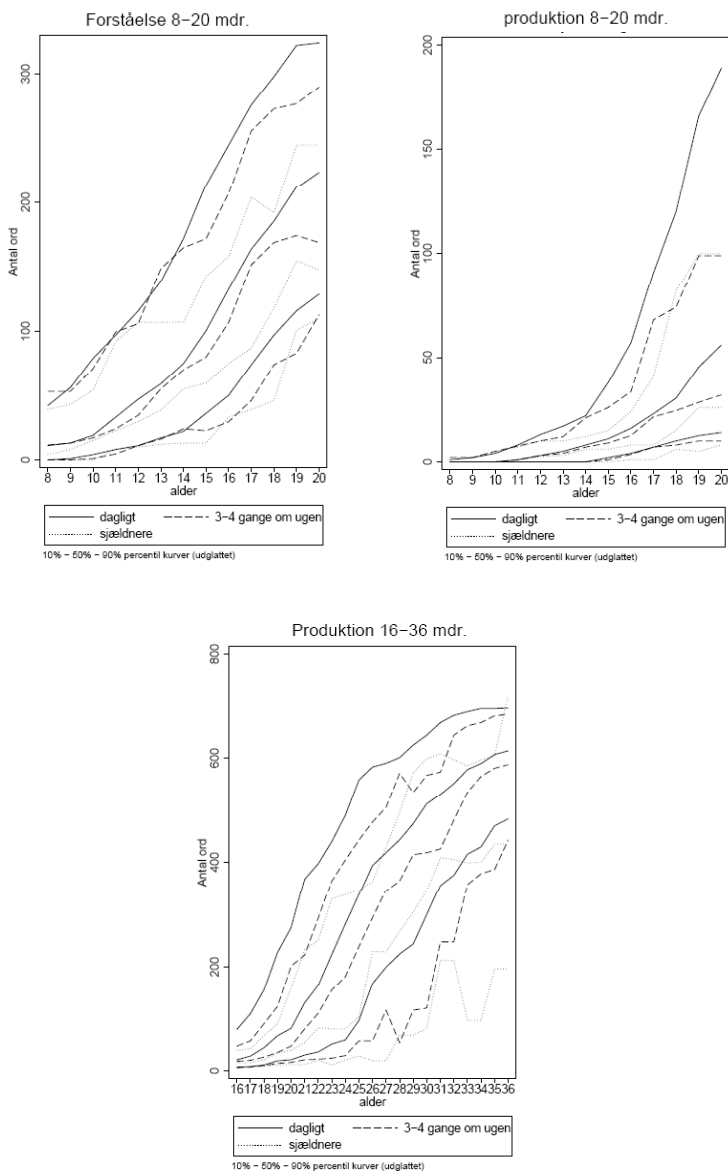
For det receptive ordforråd tegner der sig ikke noget klart mønster. Mht. det produktive ordforråd fra 16 til 36 måneder er der for børn i den laveste ende af fordelingen en klar tendens til, at jo lavere beskæftigelse forældrene har, jo lavere scorer børnene. For de hurtigste børn derimod er der ikke nogen effekt af forældrenes beskæftigelse.

I Figur 6 ses sammenhængen mellem omfanget af højtlesning og sang i hjemmet og antallet af henholdsvis forståede og producerede ord.

Figur 5: Sammenhæng mellem forældrenes beskæftigelse og antal forståede/producerede ord fordelt på alder og med hensyn til 10%-, 50%- og 90%-percentilerne.



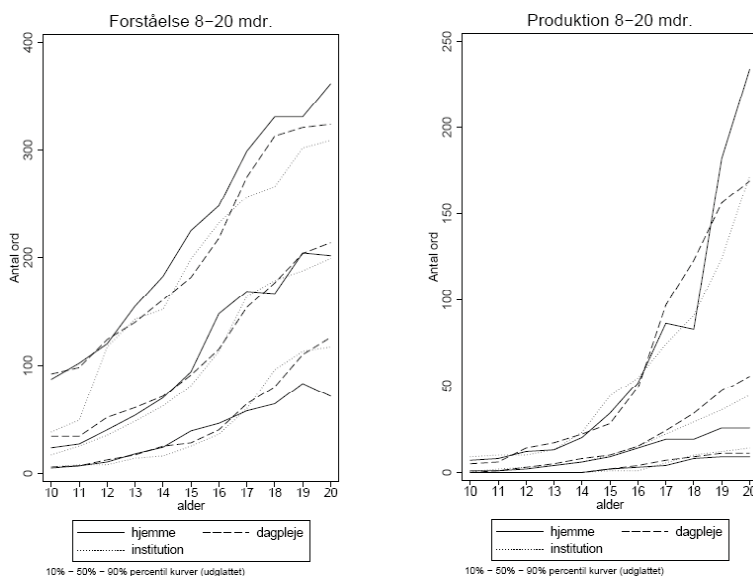
Figur 6: Sammenhæng mellem højtlesning/sang og antal forståede/producerede ord fordelt på alder og med hensyn til 10%-, 50%- og 90%-percentilerne.



Fra omkring 12-14 måneder ses der – især for det produktive ordforråd – en klar positiv sammenhæng med omfanget af højtlesning og sang (bemærk dog at kun mellem 5%-6% af forældrene angiver, at de læser og synger sjældnere end 3-4 gange om ugen). Børn, der får læst højt hver dag, scorer højere end børn der får læst højt 3-4 gange om ugen, og mønstret slår igennem på alle percentiler. Mest markant er forskellen for det produktive ordforråd for de lavest scorende børn, hvor der på nogle alderstrin er mere end 200 ords forskel.

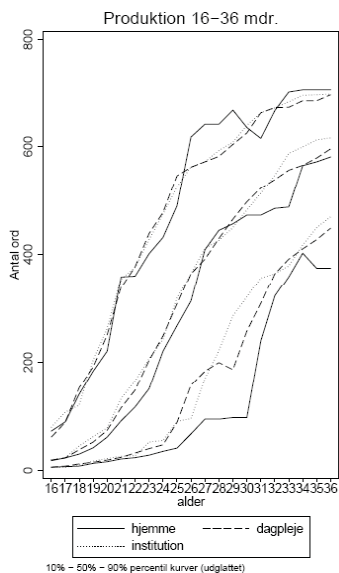
Figur 7 viser sammenhængen mellem, hvor barnet passes og antallet af henholdsvis forståede og producerede ord. Her er kun inkluderet børn, der ikke har skiftet pasning de sidste 3 måneder.

Figur 7: Sammenhæng mellem pasning og antal forståede/producerede ord fordelt på alder og med hensyn til 10%-, 50%- og 90%-percentilerne.



(fortsættes)

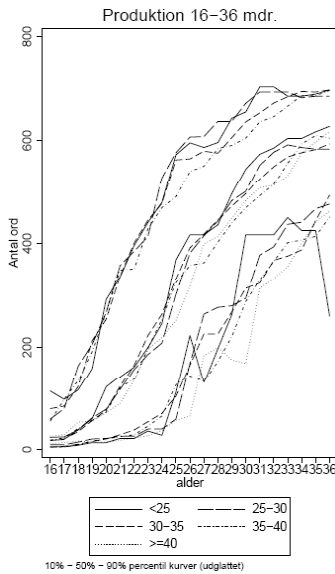
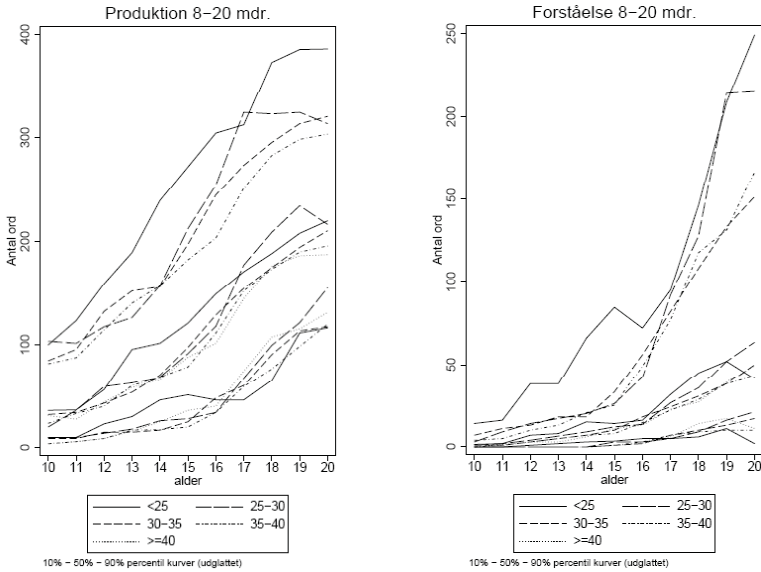
(Figur 7 fortsat)



For det receptive ordforråd er der ikke nogen nævneværdig forskel mht. det mediane barn, men fra 17 måneder og frem kan vi observere modsatteffekte for 10%-percentilen vs. 90%-percentilen. Børn på 10%-percentilen scorer lavere, når de er hjemme i forhold til enten dagpleje eller institution, mens den modsatte tendens kan ses hos børn på 90%-percentilen. Der er ingen forskel mellem dagpleje og institution. Hvis vi kigger på det mediane produktive ordforråd frem til 20 måneder, er der igen forskel fra 17 måneder, således at børn, der passes hjemme, har et ordforråd, der er halvt så stort som børn i institution og næsten to tredjedele mindre end børn i dagpleje (bemærk dog at ordforrådet generelt er meget lille på dette alderstrin). For henholdsvis 10%-percentilen og 90%-percentilen er der ingen klar tendens. Fra 16 til 36 måneder er der for det mediane barn samme tendens som for 8-20 måneder, i hvert fald på de fleste alderstrin, men forskellene er generelt minimale. Børn i den lave ende af spektret, der passes hjemme, scorer lavere end de børn, der er i dagtilbud, hvorimod der ikke er nogen entydig forskel mht. betydningen af at være henholdsvis i dagpleje og i institution. For børn på 90%-percentilen finder vi ikke noget klart mønster.

Af Figur 8 fremgår sammenhængen mellem, hvor mange timer barnet er i dagtilbud og antallet af henholdsvis forståede og producerede ord.

Figur 8: Sammenhæng mellem pasning og antal forståede/producerede ord fordelt på alder og med hensyn til 10%-, 50%- og 90%-percentilerne.



Hvis vi først kigger på medianen, så er der på de fleste alderstrin både for det receptive og produktive ordforråd fra 8-20 måneder en lille tendens til at jo kortere tid barnet er i dagtilbud, jo større er ordforrådet. Dette gælder også mht. det produktive ordforråd fra 16-36 måneder – og endda mere tydeligt – for det hurtige barn (p90), selvom forskellen til sidst ujævnes pga. loftseffekt (fra 33 måneder). Det ser lidt mere broget ud for børnene på 10%-percentilen, men generelt ser vi den samme tendens.

4. Diskussion

Vi præsenterede først analyser af danske børns tilegnelse af nogle centrale sproglige dimensioner, og især to vigtige tendenser kunne iagttages. For det første kan vi se, at de langsomme og de hurtige børn når de centrale milepæle i den samme rækkefølge. Forståelse af ord og vendinger ligger typisk før begyndelsen på produktion. 8-11 måneder efter, at de har sagt deres første ord, begynder både de langsomme og de hurtige børn nogle gange at kombinere ord til sætninger, mens der går yderligere 3-4 måneder, før de starter med at anvende mere komplekse ytringer. Parallelt hermed starter de med at anvende den første bøjningsendelse nemlig genitivformen, hvorpå følger pluralis- og til sidst præteritumsformen. For det andet viser analyserne, at der, uafhængigt af alder og sproglig dimension, er meget stor individuel spredning blandt børn (se også Bleses, Højen & Jørgensen, forthcoming 2009).

Vi undersøgte dernæst, i hvilken grad den store individuelle spredning blandt børn kunne forklares ud fra baggrundsfaktorerne køn, antallet af søskende, forældrenes uddannelse, beskæftigelse og omfanget af oplæsning og sang i hjemmet samt ophold i dagtilbud (både type af dagtilbud og antal timer i dagtilbud). Overordnet set er konklusionen, at selvom det var muligt at se visse sammenhænge mellem børnenes receptive og produktive ordforråd og de udvalgte sociodemografiske baggrundsfaktorer, så var sammenhængen i langt de fleste tilfælde meget lille og/eller ikke entydig. En efterfølgende regressionsanalyse (R^2) viste, at kun ganske få faktorer bidrager til at forklare forskellen mellem børn på hvert alderstrin. Mellem 8 og 20 måneder forklarer 'antal timer i institution' 1.5% af variationen mellem børn for det receptive ordforråd, mens 'højtlesning og sang' forklarer 1.8% af variationen. Mellem 16 og 36 måneder forklarer 'antal timer i institution' 1.5% af variationen, køn forklarer 2.2% af variationen, mens 'højtlesning og sang' forklarer 5% af variationen mellem børn mht. det produktive ordforråd. Samlet set kan de udvalgte baggrundsfaktorer forklare 3.2% af variationen i tilegnelsen af det receptive ordforråd blandt børn mellem 8 og 20 måneder, mens 8.7% af variationen kan forklares af disse faktorer mht. det produktive ordforråd blandt børn mellem 16 og 36 måneder. R^2 er dog relateret til det, som man ser, hvis man kigger på gennemsnitskurverne, og

det vil sige, at den forskel mellem forskellige percentilkurver, som vi i nogle tilfælde observerer (fx i forbindelse med pasning), ikke nødvendigvis fanges af R^2 . Vi vil i det følgende diskutere nogle udvalgte resultater.

Vi fandt mindre, men stabile kønsspecifikke forskelle i tilegnelsen af først og fremmest det produktive ordforråd. Forskellene er dog mest markante blandt børn, der ligger i den lave ende af spektret. De kvantitative forskelle understøttes af et longitudinalt dansk CDI-studie, der viste kønsspecifikke forskelle på enkeltordsniveau (Wehberg et al., 2008). Piger kan fx tidligere ord for objekter, der kræver omsorg (»dukke«, »baby«) og for sociale relationer og status (»hej«, »farmor«), mens drenge tidligere kan ord for objekter, der larmer og kan bevæge sig (»bus«, »støvsuger«) og objekter, de selv kan manipulere (»dør«, »saks«). Forskellene er dog små, og Berglund et al. (2005) konkluderer derfor, at der ikke er grund til at anvende kønsspecifikke normer, når børns sprog fx skal vurderes med henblik på at identificere børn med sproglige problemer. Hvis man kigger nærmere på de langsomste børn, kan man imidlertid ofte se, at 10%-percentilen for drenge svarer til 5%-percentilen for piger. Vi mener derfor, at man uden kønsspecifikke normer risikerer et vist antal falsk-negative identifikationer af piger og falsk positive identifikationer af drenge, hvorfor vi i et nyt dansk materiale til sprogvurdering af treårige har valgt at operere med kønsspecifikke normer (Bleses et al., 2008), men yderligere forskning er påkrævet på dette område.

SES-relaterede faktorer (målt på forældrenes uddannelse og beskæftigelse) resulterede ikke i kvantitative forskelle i danske børns tilegnelse af det receptive og produktive ordforråd. Dette stemmer overens med udkommet af de svenske undersøgelser af ordforrådet (Berglund et al., 2005; Westerlund & Lagerberg, 2008), og dette indikerer, at de udviskede sociale skel i de skandinaviske lande, sammenholdt med samfund som fx USA, kan være årsag til, at vi ikke finder samme negative sammenhæng mellem SES og tilegnelse af ordforråd. Her skal dog tages det forbehold, at selvsektion i den danske undersøgelse kan have påvirket resultatet. Det er muligt, at forældre med børn med et lavt sprogligt niveau har fravalgt at deltage i undersøgelsen, især hvis de har en lav uddannelse. Det er ikke et helt usandsynligt scenario, især hvis man husker på, at forældre med lav uddannelse er underrepræsenterede. En anden faktor understøtter tesen om, at der også i Danmark er sammenhæng mellem forældres uddannelse og barnets sprogtilegnelse. Den faktor, som redegjorde mest for variationen blandt børn, var omfanget af højtlesning og sang, dvs. en kvalitativ forskel i inputtet til børn. Jo mere højtlesning, jo større ordforråd uafhængigt af alder og niveau. Sammenholder man omfanget af højtlesning med uddannelse, finder vi, som i Westerlund & Lagerbergs studie, en vis sammenhæng. Andelen af forældre, der dagligt læser for deres børn, er 69.5% blandt forældre uden uddannelse eller med kort uddannelse, 80% blandt forældre med mellemlang uddannelse, mens 83% af forældre med lang uddannelse læser højt hver dag. Vi har derfor brug for yderligere studier, der er designet direkte til

at måle SES-relaterede faktorerers betydning for danske børns sprogtilegnelse både på et kvantitativt og et kvalitativt niveau.

Studiet resulterede heller ikke i klare resultater mht. dagtilbuddets indflydelse på ordforrådet. Vi kunne ikke generelt registrere nogen forskelle mht. typer af pasning, men der dukkede interessante mønstre op, når barnets sproglige niveau blev taget i betragtning. Barnets sproglige niveau afhang i nogle tilfælde af, hvor det blev passet. For børn på 10%-percentilen havde det således en negativ indflydelse på ordforrådet at blive passet hjemme, og sammenholdes dette med forældrenes uddannelse, er der noget, der tyder på, at der kun er en negativ effekt af at blive passet hjemme, hvis forældrene samtidig har en kort uddannelse. Denne sammenhæng bør undersøges mere systematisk i nye studier. Der var ikke nogen kvantitative forskelle i ordforrådet, der kunne associeres med type af dagtilbu. At dagpleje skulle være mindre understøttende for ordforrådstilegnelsen end institutioner som påvist i Berglund et al. (2005) og flere amerikanske studier, understøttes altså ikke af nærværende studie. I modsætning til andre studier kunne vi til gengæld påvise en negativ effekt af antal timer i institution.

I betragtning af de mange nye politiske initiativer, der fokuserer på børns sprogtilegnelse og det faktum, at dagtilbudsområdet er et meget stort velfærdsområde, der omfatter stort set alle småbørn i Danmark og deres familier, er det slående, hvor lidt evidensbaseret viden vi har om såvel familiens som dagtilbuddets indvirkning på danske børns sprog. Vi må derfor igangsætte studier, der både dokumenterer, hvordan børns muligheder for sprogtilegnelse er i hjemmet og i dagtilbuddet, og hvilke former for støtte/intervention der er mest velegnede til at støtte sprogtilignelsen hos forskellige grupper af børn. Analyserne i denne artikel angiver nogle første steder at starte.

REFERENCER

- ARRIAGA, R. I., FENSON, L., CRONAN, T. & PETHICK, S. J. (1998): Scores on the MacArthur Communicative Development Inventory of Children from Low-and Middle-Income Families. IN: *Applied Psycholinguistics* 19(2) (s. 209-223).
- BENIGNO, J. P., CLARK, L. & FARRAR, M. J. (2007): Three is not always a crowd: contexts of joint attention and language. IN: *Journal of Child Language* 34(01) (s. 175-187).
- BERGLUND, E. & ERIKSSON, M. (2000): Communicative Development in Swedish Children 16-28 months old: The Swedish Early Communicative Development Inventory-Words and Sentences. IN: *Scandinavian Journal of Psychology* 41(2) (s. 133-144).
- BERGLUND, E., ERIKSSON, M. & WESTERLUND, M. (2005): Communicative skills in relation to gender, birth order, childcare and socioeconomic status in 18-month-old children. IN: *Scandinavian Journal of Psychology* 46(6) (s. 485-491).
- BLESES, D., JØRGENSEN, R. N., VACH, W. & JENSEN, K. Ø. (2008): Beskrivelse af proceduren omkring udvikling af »Sprogvurderingsmateriale til 3-årige«. Sprogvurderingsmateriale udviklet for Ministeriet for Familie- og Forbrugeranliggender, 2007. *Working papers, Center for Child Language e-prints no. 8.*

- BLESES, D., HØJEN, A. & JØRGENSEN, R. N. (Eds). (forthcoming 2009): *Små børn - store udfordringer. Dansk sprogtilignelsesforskning i et internationalt perspektiv*. Odense: Syddansk Universitetsforlag.
- BLESES, D., VACH, W., SLOTT, M., WEHBERG, S., THOMSEN, P., MADSEN, T. & BASBØLL, H. (2008): The Danish Communicative Development Inventories: validity and main developmental trends. *Journal of Child Language* 35 (s. 651-669).
- BLESES, D., VACH, W., WEHBERG, S., KRISTENSEN, K. F. & MADSEN, T. O. (2007): *Tidlig kommunikativ udvikling: Et værktøj til beskrivelse af sprogtilignelse baseret på CDI forældrerapport-undersøgelser af danske normalthørende og hørehæmmede børn*. Odense: Syddansk Universitetsforlag.
- BORNSTEIN, M. H., HAHN, C. S. & HAYNES, O. M. (2004): Specific and general language performance across early childhood: Stability and gender considerations. IN: *First Language* 24(3) (s. 267).
- BORNSTEIN, M. H., HAHN, C. S., SUWALSKY, J. T. & HAYNES, O. M. (Eds). (2003): *Socioeconomic status, parenting, and child development: The Hollingshead four-factor Index of social status and the socioeconomic index of occupations*. Mahwah: Lawrence Earlbaum.
- BRACHFELD-CHILD, S., SIMPSON, T. & IZENSON, N. (1988): Mothers' and fathers' speech to infants in a teaching situation. IN: *Infant Mental Health Journal* 9(2) (s. 173-180).
- BURCHINAL, M. R., CRYER, D., CLIFFORD, R. M. & HOWES, C. (2002): Caregiver Training and Classroom Quality in Child Care Centers. IN: *Applied Developmental Science* 6(1) (s. 2-11).
- BURMAN, D. D., BITAN, T. & BOOTH, J. R. (2008): Sex differences in neural processing of language among children. IN: *Neuropsychologia* 46 (5) (s. 1349-1362).
- DALE, P. S., DIONNE, G., ELEY, T. C. & PLOMIN, R. (2000): Lexical and grammatical development: a behavioural genetic perspective. IN: *Journal of Child Language* 27(03) (s. 619-642).
- DALE, P. S. & GOODMAN, J. C. (2005): Commonality and individual differences in vocabulary growth. IN: *Beyond nature-nurture: Essays in honor of Elizabeth Bates* (s. 41-78).
- DANMARKS STATISTIK. (2008): *Den sociale ressourceopgørelse - børn og unge 2007* No. 152. Danmarks Statistik.
- DANMARKS EVALUERINGSINSTITUT (2008): *Evaluering af loven om pædagogiske læreplaner*. København: Danmarks Evalueringsinstitut.
- DEATER-DECKARD, K. & CAHILL, K. (2006): Nature and Nurture in Early Childhood. IN: K. McCartney & D. Phillips (Eds), *Handbook of Early Childhood Development* (s. 3-21): Blackwell: Blackwell Publishing.
- FENSON, L., MARCHMAN, V., THAL, D., J., DALE, P. S., REZNICK, J. S. & BATES, E. (2007): *MacArthur-Bates Communicative Development Inventories. Users Guide and Technical Manual (2. edition. ed)*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- GALSWORTHY, M. J., DIONNE, G., DALE, P. S. & PLOMIN, R. (2000): Sex differences in early verbal and non-verbal cognitive development. IN: *Developmental Science* 3(2) (s. 206-215).
- HART, B. & RISLEY, T. R. (1995): *Meaningful Differences in the Everyday Experience of Young American Children*. Baltimore: Brookes Publishing Company.
- HOFF, E. (2003): The Specificity of Environmental Influence: Socioeconomic Status Affects Early Vocabulary Development via Maternal Speech. IN: *Child Development* 74(5) (s. 1368-1378).
- HOFF, E. (2006a): How social contexts support and shape language development. IN: *Developmental Review* 26(1) (s. 55-88).
- HOFF, E. (2006b): Language Experience and Language Milestones during Early Childhood. IN: *Blackwell Handbook of Early Childhood Development* (s. 233-251).

- HOFF, E., LAURSEN, B. & TARDIF, T. (2002): Socioeconomic status and parenting. IN: M. H. Bornstein (Ed) *Handbook of Parenting Vol. II* (s. 161-188). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- HOFF, E. & TIAN, C. (2005): Socioeconomic status and cultural influences on language. IN: *Journal of Communication Disorders* 38(4) (s. 271-278).
- HUTTENLOCHER, J., LEVINE, S. & VEVEA, J. (1998): Environmental input and cognitive growth: A study using time-period comparisons. IN: *Child Development* 69(4) (s. 1012-1029).
- LAMB, M. E. (1997): Nonparental child care: Context, quality, correlates. IN: *Handbook of child psychology*. New York: Wiley. (s. 73-134).
- LANDRY, S. H., SMITH, K. E. & SWANK, P. R. (2002): Environmental effects on language development in normal and high-risk child populations. IN: *Seminars in Pediatric Neurology* 9(3) (s. 192-200).
- LOCKE, A., GINSBORG, J. & PEERS, I. (2002): Development and disadvantage: implications for the early years and beyond. IN: *Int J Lang Commun Disord* 37(1) (s.3-15).
- LYYTINEN, H., ERSKINE, J., TOLVANEN, A., TORPPA, M., POIKKEUS, A. M. & LYYTINEN, P. (2006): Trajectories of reading development: A follow-up from birth to school age of children with and without risk for dyslexia. IN: *Merrill-Palmer Quarterly* 52(3) (s. 514-546).
- MANNLE, S. & TOMASELLO, M. (1987): Fathers, siblings, and the bridge hypothesis. IN: *Children's language* 6 (s. 23-42).
- NICHHD EARLY CHILDCARE RESEARCH NETWORK. (2000): The relation of child care to cognitive and language development. IN: *Child Development* 71(4) (s. 960-980).
- NOBLE, K. G., NORMAN, M. F. & FARAH, M. J. (2005): Neurocognitive correlates of socioeconomic status in kindergarten children. IN: *Developmental Science* 8(1) (s. 74-87).
- PRIOR, M., BAVIN, E. L., CINI, E., REILLY, S., BRETHERTON, L., WAKE, M. & EADIE, P. (2008): Influences on communicative development at 24 months of age: Child temperament, behaviour problems, and maternal factors. IN: *Infant Behavior and Development* 31(2) (s. 270-279).
- ROBERTS, J. E., BURCHINAL, M. & DURHAM, M. (1999): Parents' Report of Vocabulary and Grammatical Development of African American Preschoolers: Child and Environmental Associations. IN: *Child Development* 70(1) (s. 92-106).
- ROWE, M. L. (2008): Child-directed speech: relation to socioeconomic status, knowledge of child development and child vocabulary skill. IN: *Journal of Child Language* 35(01) (s. 185-205).
- SODERSTROM, M. (2007): Beyond babytalk: Re-evaluating the nature and content of speech input to preverbal infants. IN: *Developmental Review* 27(4) (s. 501-532).
- VOTRUBA-DRZAL, E., COLEY, R. L. & CHASE-LANSDALE, P. L. (2004): Child Care and Low-Income Children's Development: Direct and Moderated Effects. IN: *Child Development*, 75(1) (s. 296-312).
- WEHBERG, S., VACH, W., BLESES, D., THOMSEN, P., MADSEN, T. O. & BASBØLL, H. (2008): Girls talk about dolls and boys about cars? Analyses of group and individual variation in Danish children's first words. IN: *First Language* 28(1) (s. 71-85).
- WESTERLUND, M. & LAGERBERG, D. (2008): Expressive vocabulary in 18-month-old children in relation to demographic factors, mother and child characteristics, communication style and shared reading. IN: *Child: Care, Health and Development* 34(2) (s. 257-266).