

Atle Blomfelt

Sambandet mellan expressivt ordförråd vid 24 månaders ålder och språkförmåga vid
5 års ålder hos finskspråkiga barn

Atle Blomfelt, 40347

Pro gradu-avhandling i logopedi
Handledare: Annette Nylund
Fakulteten för humaniora, psykologi och teologi
Åbo Akademi
2021

ÅBO AKADEMI – FAKULTETEN FÖR HUMANIORA, PSYKOLOGI OCH TEOLOGI
Sammanfattning av pro gradu-avhandling

Ämne: Logopedi	
Författare: Atle Blomfelt	
Arbetets titel: Sambandet mellan expressivt ordförråd vid 24 månaders ålder och språkförmåga vid 5 års ålder hos finskspråkiga barn	
Handledare: Annette Nylund	
Sammanfattning: Det har visat sig förekomma ett samband mellan den tidiga språkutvecklingen och senare språkförmåga. Forskning tyder på att ordförrådet kan predicera språkförmågan i ett senare skede. Medan de flesta barn som är sena i tidig ordförrådsutveckling oftast tar ikapp barn med typisk ordförrådsutveckling, löper de större risk för språkliga svårigheter i ett senare skede. Det är därför av intresse att undersöka sambandet mellan ordförrådet vid 24 månaders ålder och språkförmågan vid 5 års ålder. Syftet med avhandlingen var att undersöka eventuella samband mellan det expressiva ordförrådet vid 24 månaders ålder och språkförmågan vid 5 års ålder. Ytterligare var syftet att vid 5 års ålder jämföra språkförmågan mellan de barn som vid 24 månaders ålder hade ett ordförråd på under 50 ord med resten av barnen. Därutöver analyserades sambandet mellan demografiska faktorer och expressiva ordförrådet vid 24 månader och språkförmågan vid 5 års ålder. Avhandlingen är en del av kohortstudien ”Nycklarna till en god uppväxt” i Egentliga Finland. I denna studie deltog totalt 432 barn och deras föräldrar. Information om barnets expressiva ordförråd vid 24 månaders ålder samlades in med den finska versionen av MacArthur Communicative Development Inventories (CDI). Information om barnets språkförmåga vid 5 års ålder samlades in med den finska versionen av frågeformuläret 5–15 (VIIVI). Resultaten tyder på ett samband mellan expressivt ordförråd vid 24 månaders ålder och språkförmågan vid 5 års ålder. Effektstorleken förblev dock liten. Det förekom ett signifikant samband mellan sena talare vid 24 månaders ålder och språkförmågan vid 5 års ålder då endast pojkarna beaktades. Då hela gruppen beaktades, och då endast flickorna beaktades, hittades inget signifikant samband. Av demografiska faktorerna visade sig kön, föräldrarnas sociala status samt utbildningsnivå ha ett samband med det expressiva ordförrådet vid 24 månaders ålder och språkförmågan vid 5 års ålder. Föräldrarnas sena talstart och familjens inkomstnivå hade däremot inget signifikant samband med barnets expressiva ordförråd vid 24 månader eller språkförmågan vid 5 års ålder.	
Nyckelord: barn, CDI, expressivt, ordförråd, språkförmåga, språkutveckling, VIIVI	
Datum: 28.05.2021	Sidantal: 25

Innehållsförteckning

1 Inledning	1
1.1 Tidig språkutveckling.....	1
1.2 Samband mellan tidiga ordförrådet och senare språkförmåga	3
1.3 Demografiska och biologiska faktorerers inverkan på språkutvecklingen.....	5
2 Syfte	7
3 Metod	8
3.1 Deltagare	8
3.2 Datainsamling	9
3.3 Bearbetning av data och statistiska analyser	12
3.4 Etiskt tillstånd.....	13
4 Resultat.....	13
4.1 Samband mellan expressiva ordförrådet vid 24 månaders ålder och språkförmågan vid 5 års ålder....	14
4.2 Demografiska faktorer och språkutveckling	19
5 Diskussion.....	21
5.1 Samband mellan expressiva ordförrådet vid 24 månaders ålder och språkförmågan vid 5 års ålder....	21
5.2 Demografiska faktorer och tidiga språkutvecklingen	23
5.3 Begränsningar, styrkor och fortsatt forskning.....	24
6 Slutsats	25
Referenser	26

1 Inledning

Språkutvecklingen hos barn är en komplex process som formas och påverkas av många olika faktorer under hela barndomen. Omgivningens inverkan på språkutvecklingen är ett väldokumenterat område, och betonas genomgående som viktig inom litteraturen (Nettleblatt & Salameh, 2007; Van Hulle, Goldsmith & Lemery, 2004). Även andra faktorer, som kön, etnicitet och uppfostringssätt har visats ha en effekt på barnets språkutveckling (Bouchard, Trudeau, Sutton, Boudreault & Deneault, 2009; Hammer, Morgan, Farkas, Hillemeier, Bitetti & Maczuga, 2017; La Paro, Justice, Skibbe & Pianta, 2004). Därutöver har även familjens socioekonomiska status visats kunna ha en effekt på barnets språkutveckling (Hoff, 2003; La Paro m.fl., 2004; Pungello, Iruka, Dotterer, Mills-Koonce & Reznick, 2009). Barns språk utvecklas i varierande takt, och det förekommer en stor individuell skillnad bland barns språkutveckling (Eisenberg, Guo & Germezia, 2012). Barn som i en tidig ålder är sena i språkutvecklingen tar oftast ikapp barn med typisk språkutveckling i ett senare skede. Så är det ändå inte samtliga fall, utan ibland förblir dessa barn sena i språkutvecklingen (Rescorla, 2002). Medan det existerar rikligt med studier om sambandet mellan tidig språkutveckling och senare språkförmåga, är studierna om sambandet mellan det expressiva ordförrådet vid 24 månaders ålder och språkförmågan vid 5 års ålder mer begränsade.

1.1 Tidig språkutveckling

Tal- och språkutvecklingen är en komplex process med flera delområden och faser, och dess start är inte bundet till då barnet börjar producera tal (Rescorla & Mirak, 1997). Barn kan i ett tidigt skede efter födseln diskriminera tal från annat ljud. Redan innan barnet börjar producera tal lär det även sig andra, för kommunikationen väsentliga färdigheter, som användning av ögonkontakt, ansiktsuttryck samt icke-verbala gester (Conti-Ramsden & Drukin, 2012; Nettleblatt & Salameh, 2017; Rescorla & Mirak, 1997). Denna så kallade preverbala kommunikationen följs vanligtvis av en jollerfas, som inleds då barnet är ungefär 6 månader gammalt (Visser-Bochane, Reijneveld, Krijnen, van der Schans & Luinge, 2019). Barnets första ord kommer vanligtvis vid ungefär 12 månaders ålder (Conti-Ramsden & Drukin, 2012).

I samband med de första orden inleds barnets ordförrådsutveckling.

Ordförrådsutvecklingen delas in i receptiva och expressiva ordförrådet. Med receptiva ordförrådet menas de ord och fraser som barnet uppfattar och förstår innebörden av. Det expressiva ordförrådet innebär däremot de ord som barnet själv kan producera. Under den

tidiga språkutvecklingen utvecklas det receptiva ordförrådet betydligt tidigare och snabbare än det expressiva ordförrådet (Conti-Ramsden & Durkin, 2012). Enligt Rescorla och Mirak (1997) producerar barn med typisk språkutveckling cirka 30–40 ord vid 18 månaders ålder, och börjar då kombinera ord till korta fraser. Vid 16–20 månaders ålder sker en spurt i det expressiva ordförrådet hos barn med typisk språkutveckling, då barnet nått ett ordförråd på ungefär 50 ord (Rescorla, Lee, Oh & Kim, 2013). Barnet lär sig nu cirka 30 nya ord per månad, medan takten innan spurten ligger på cirka 10 ord per månad (Conti-Ramsden & Durkin, 2012). Vid 24 månaders ålder har barn med typisk språkutveckling ett expressivt ordförråd på ungefär 150 ord (Rescorla & Mirak, 1997). Variationen i barns ordförråd vid 24 månaders ålder har dock visat sig vara stor, och medeltalet av barns föräldrapporterade ordförråd varierar mellan 150 och 300 ord i olika studier (Rescorla & Mirak, 1997).

Efter ordförrådsspurten kommer en fas där barnets grammatiska och fonologiska språkutveckling tar fart (Hoff, 2013). Då börjar barnet kombinera ord, först i två- och treords yttranden, främst i form av enkla, deklarativa yttranden och påståenden (Conti-Ramsden & Durkin, 2012). I samband med att yttrandena förlängs börjar även frågor och negationer uppkomma. Samtidigt som barnet börjar producera längre yttranden blir språket även gradvis mer abstrakt (Morse & Cangelosi, 2016). Spatiala, emotionella och temporala ord och yttranden börjar förekomma vid ungefär 30 månaders ålder. Samtidigt börjar barnets språk sakta och lineärt utvecklas mot ett mera vuxenligt språk (Morse & Cangelosi, 2016). Tomasello (2000) rapporterade i sin litteraturöversikt att flera studier har kommit fram till att barn efter 24 månaders ålder allt mer börjar överföra nyligen inlärd ord i längre yttranden och sammanhang. Förmågan att överföra nya ord till koncept och struktur är enligt Tomasello (2000) en väsentlig del av barnets språkutveckling vid övergången mot ett mer vuxenligt språk. Mellan 3 och 4 års ålder utvecklas även barnets berättandeförmåga, och barnet lär sig att på ett logiskt och sammanhängande sätt återberätta händelser och berättelser (Hoff, 2013). Fonologiskt utvecklas barnet snabbt vid 3–4 års ålder, och vid 5 års ålder är ofta alla språkljud redan på plats (Hoff, 2013). Vid 5 års ålder har barnets språkförståelse utvecklats så barnet utöver enkla meningar och instruktioner även förstår större helheter (Conti-Ramsden & Durkin, 2012). Barnet både förstår och kan nu själv använda abstrakta begrepp. Barnet hanterar vid 5 års ålder även bland annat sammansatta meningar, motsatsord och meningar i förfluten tid (Van-Bisser, Reijneveld, Krijnen, van der Schans & Luinge, 2019). Barnet kan vid 5 års ålder diskutera om och förstå samtalsämnen som sker i futurum, och börjar på ett effektivare sätt hantera sociala aspekter av kommunikation, såsom små nyanser i turtagning och beaktande av samtalspartnern (Conti-Ramsden & Durkin, 2012).

1.2 Samband mellan tidiga ordförrådet och senare språkförmåga

Tidigare studier har visat att förseningar i språkutvecklingen i en tidig ålder kan leda till problem med språkförmågan även i en senare ålder (Dale, Price, Bishop & Plomin, 2003; Rice, Taylor & Zubrick, 2008; Thal, Bates, Goodman & Jahn-Samilo, 1997). Bornstein och Putnick (2012) undersökte i en studie ifall det förekommer kontinuitet i barns språkutveckling. Språkförmågan hos 192 barn bedömdes vid 20 månaders ålder och vid 48 månaders ålder. Bornstein och Putnick (2012) kontrollerade även för en del demografiska faktorer, inklusive socioekonomisk status, barnets sociala kompetens samt mammans verbala intelligens, tal och socialt strävande. Resultaten visade att det förekom stabilitet i barnens språkutveckling mellan mättillfällena på samtliga bedömningsätt. Kontinuiteten kvarstod även då de demografiska faktorerna kontrollerades för. Bornstein och Putnick (2012) menade att resultaten tyder på att det kunde vara till nytta att redan vid en tidig ålder bedöma barnets språkutveckling på flera än endast ett sätt, speciellt med tanke på hur tydlig kontinuiteten och individuella skillnaderna mellan barnen visade sig vara i studien.

Thal m.fl. (1997) utförde tre studier för att undersöka ifall det förekommer en kontinuitet i tidiga språkutvecklingen. Thal med flera (1997) var intresserade av barn i båda ändorna av spektrumet gällande språkutveckling och ville därmed även undersöka barn som varit tidiga i sin språkutveckling. Två av studierna undersökte kontinuiteten under en 6 månaders period medan den tredje undersökte kontinuiteten under en 22 månaders period. Receptivt ordförråd, expressivt ordförråd samt användning av gester användes för att mäta språkutvecklingen hos barnen. Resultaten tydde på att det förekom en kontinuitet i språkutvecklingen. Barn som var sena eller tidiga i språkutvecklingen vid första mätningen var med större sannolikhet det även vid det andra mättillfället. Resultaten kunde dock inte överföras från gruppnivå till individnivå. Även Henrichs med flera (2011) undersökte i en studie ifall det förekommer stabilitet i språkutvecklingen. Barnens ordförråd mättes vid 18 månaders ålder, samt deras språkförmåga vid 30 månaders ålder. Henrichs med flera (2011) ville även kartlägga hur stor del av variansen mellan mättillfällena som kunde förklaras av demografiska faktorer som till exempel kön, prematuritet och etnicitet. Resultaten visade att ordförrådet vid 18-månaders ålder förklarade 11,5 % av variansen vid 30-månaders ålder. Demografiska faktorer förklarade ytterligare 6,2 % av variansen. Henrichs med flera (2011) tolkade resultaten som att medan det förekom ett samband mellan ordförrådet vid 18 månaders och språkförmågan vid 30 månaders ålder, var det endast en liten andel av variansen som kunde förklaras med det tidiga ordförrådet. De demografiska faktorerna hade

en ännu mindre inverkan på ordförrådet. Viktigt är dock att notera att ärftlighet inte beaktades i denna studie, och att en stor del av variansen mellan mättillfällena möjligen kunde förklaras med genetiska faktorer.

Rice (2008) kom i sin studie om språkutveckling hos 7 åringar fram till att barn som vid 24 månaders ålder haft en försenad språkutveckling presterade sämre än barn med typisk språkutveckling vid samma ålder gällande generell språkförmåga, tal, syntax och morfosyntax. Däremot uppkom ingen signifikant skillnad gällande ordförråd och semantik. Även Dale med flera (2003) fann i en liknande studie att barn med tidig försenad språkutveckling presterade sämre än barn med typisk språkutveckling i ordförråd, grammatik och användning av abstrakt språk både vid 3 och 4 års ålder. Skillnaden mellan grupperna var dock mindre vid 4 års ålder än vid 3 års ålder. Barn med försenat ordförråd vid 24 och 48 månaders ålder har visats ha språkliga förseningar även vid skolålder (Hammer m.fl., 2017).

För att utreda ifall det finns ett samband mellan tidig och senare språkutveckling är det utöver samtliga barn (oberoende av nivå på språkförmåga) även av intresse att longitudinellt kartlägga språkutvecklingen hos barn som i ett tidigt skede har en försenad språkutveckling. En av de vanligaste orsakerna till att barn i tidig ålder remitteras för bedömning av språkförmåga är att de misstänks vara så kallade "sena talare" (Engelska: Late talkers) (Rescorla & Turner, 2015). Ett ordförråd på under 50 ord vid 24 månaders ålder är ett vanligt använt gränsvärde för att barnet ska klassificeras som sen talare (Buschmann, Jooss, Rupp, Dockter, Blaschikowitz, Heggen & Pietz, 2008; Rescorla & Mirak, 1997). För att klassificeras som sen talare bör barnet utöver begränsat ordförråd inte ha några sensoriska, kognitiva eller neurologiska avvikelser (Colunga & Sims, 2016). Epidemiologiska studier har indikerat att ungefär 10–15 % av barn hör till gruppen sena talare (Rescorla & Turner, 2015). Sena talare är dock en heterogen grupp, och den individuella variationen i språkutvecklingen är stor (Rescorla, 2002). En del sena talare tar senare ikapp typiskt utvecklade barn i referensåldern gällande språkförmåga, medan andra förblir sena i språkutveckling och inläring. Därutöver har en del sena talare endast svårigheter med expressiva ordförrådet, medan andra dessutom har ett försenat receptivt ordförråd (Rescorla & Turner, 2015). En del studier har direkt undersökt ifall barn som är sena talare förblir sena i språkutvecklingen eller om de senare tar ikapp resten av barnen (Girolametto, Wiigs, Smyth, Weitzman & Patsy, 2001; Moyle, Weismer, Evans & Lindstrom, 2007; Paul, 1996). En allmän trend vid tidigare studiers resultat är att sena talare huvudsakligen tar ikapp resten av barnen gällande basspråkförmåga, men att de ofta förblir sena vid högre språkliga funktioner. Paul (1996) kom i sin studie fram till att sena talare gradvis tog ikapp resten av barnen gällande

språkutvecklingen. Vid 3 års ålder låg sena talares lexikala förmågor på typisk nivå, medan förseningar i fonologiska och syntaktiska förmågor kvarstod. Vid 4 års ålder låg sena talarnas språkförmåga efter endast gällande expressiv syntax. Vid 5 års ålder hade sena talarna på gruppnivå tagit ikapp resten av barnen vid samtliga testparametrar (Paul, 1996). Paul (1996) märkte ändå att sena talarna förblev sena på en del språkliga delområden, bland annat var deras berättandeförmåga betydligt mindre semantiskt komplex än barnen med typisk språkutveckling. Moyle med flera (2007) kom i en liknande studie fram till att sena talares lexikala och grammatiska språkutveckling inte stöder varandra lika bra som hos typiskt utvecklande barn. Sena talarna tog ikapp resten av barnen betydligt snabbare gällande lexikal utveckling än grammatisk utveckling. Girolametto med flera (2001) kom i en studie likväl fram till att sena talare vid 5 års ålder på gruppnivå hade tagit ikapp resten av barnen gällande språkförmåga. Däremot visade sig sena talarna ha svårare med en del högre språkliga färdigheter.

Medan en del studier har kommit till slutsatsen att den tidiga språkutvecklingen kan påverka senare språkförmågan är det mindre klart hur stor andel av de senare språkliga svårigheterna som kan hänvisas vara orsakade av de tidiga språkliga svårigheterna, och resultaten i en del studier tyder på att det möjligtvis är en relativt låg andel (Dale, 2003; Henrichs, Rescorla, Schenk, Schmidt, Jaddoe & Hofman, 2011). Förseningar i språkutvecklingen vore ändå med tanke på klinisk intervention viktiga att upptäcka i ett så tidigt skede som möjligt, för att kunna förebygga problem med språkförmågan i ett senare skede. Även andra aspekter av utvecklingen, som läsförmåga, utvecklingen av minnesförmågor samt andra icke-verbala aspekter har visats kunna kopplas till förseningar i tidiga språkutvecklingen (Conti-Ramsden & Durkin, 2012).

1.3 Demografiska och biologiska faktorerers inverkan på språkutvecklingen

Med demografiska faktorer avses de faktorer som definierar karaktärsdrag hos en person eller en grupp inom ett samhälle. Exempel på demografiska faktorer är etnicitet, kön, ålder och inkomstnivå (La Paro m.fl., 2004). Flera demografiska faktorer har visats ha en inverkan på barns tidiga språkutveckling. Till dessa hör bland annat socioekonomisk status (nivå på utbildning och arbete), kön och ärftlighet. Socioekonomisk status definieras som ett mått på kombinationen av ekonomisk inkomst och social status (Baker, 2014). De tre vanligaste måtten på socioekonomisk status är inkomst, utbildning och yrke.

Hoff (2003) jämförde i sin studie det tidiga ordförrådet hos 24 månader gamla barn från familjer med olika socioekonomisk status. Familjernas socioekonomiska status

delades in i medel och hög nivå. Resultatet visade att ordförrådet hos barnen vars familjer hade en hög socioekonomisk nivå ökade mer mellan mättillfällena än hos barnen vars familjer hade en socioekonomisk status på medelnivå. Fernald med flera (2013) kom i sin studie fram till liknande resultat. Barn från familjer med högre socioekonomisk status visade redan vid 18 månaders ålder större ordförråd och bättre förmåga att bearbeta språk. Pungello med flera (2009) kom i sin studie om demografiska faktorerers inverkan på barns språkutveckling fram till att familjernas socioekonomiska status hade en inverkan på barnets tidiga expressiva ordförråd. Barn från familjer med en högre socioekonomisk nivå visade en större expansion av expressivt ordförråd mellan 18 månaders och 36 månaders ålder. Pungello med flera (2009) fann däremot att skillnader i socioekonomisk status inte bidrog till signifikanta skillnader i det receptiva ordförrådet eller dess expansion.

Det har även visats förekomma könsmässiga skillnader i den tidiga språkutvecklingen hos barn. Vid 1–3 års ålder innehar flickor på gruppnivå större ordförråd och producerar längre grammatiskt korrekta meningar än pojkar (Bouchard, 2009; Hammer m.fl., 2017). Skillnaden könen emellan har dock visats minska ju äldre barnen blir (Bouchard, 2009). Majoriteten av sena talare har även visats vara pojkar, och Paul (1993) kom i en studie fram till att tre fjärdedelar av sena talarna var pojkar. Bouchard med flera (2009) kom i sin studie om språkutvecklingen hos fransk-kanadensiska barn fram till att flickor visade ett större receptivt och expressivt ordförråd än pojkar vid åldern 8–16 månader. Även mellan åldern 16–30 månader visade flickorna bättre språkförmåga, men då kunde skillnaden inte längre signifikant kopplas till barnens kön. Van Hulle med flera (2004) utförde en studie om tvillingar med målet att kartlägga effekten ärftlighet, omgivningen och könet kan ha på barns språkutveckling. Resultatet visade att flickor vid åldern 20–38 månader innehade ett signifikant större ordförråd och använde signifikant fler två-ords yttranden än pojkar i samma ålder. Även bland tvillingparen där ena barnet var pojke och andra flicka förekom samma trend. Skillnaden mellan tvillingarna var dock inte signifikant. Resultatet visade dock även att en stor del av individuella skillnaderna både för pojkar och flickor kunde förklaras med omgivningsfaktorer (Van Hulle m.fl., 2004)

En annan aspekt som påverkar barnets språkutveckling är biologiska faktorer. Via tidigare studier om genetikens koppling till språkliga förmågor har en del gener kunnat associeras med språkutvecklingen (Graham & Fisher, 2013; Newbury, Fisher & Monaco, 2010). Ärftlighetens påverkan på språkutvecklingen har undersökts bland annat med hjälp av studier som inkluderat enäggstvillingar (Bishop, 2002; Tomblin & Buckwalter, 1998). Genom att jämföra barn med långt identiska gener har det kunnat konstateras att ärftlighet spelar en

stor roll vid barnets språkutveckling. Tomblin & Buckwalter (1998) jämförde i sin studie 40 par enäggstvillingar med 22 par tvåäggstvillingar med målet att reda ut ifall det finns en genetisk grund för språkutvecklingen. Ett inklusionskriterium var att åtminstone en av tvillingarna hade en konstaterad försening i språkutvecklingen. Barnen var mellan 4 och 16 år gamla och hade utöver språkliga svårigheterna inga andra kognitiva nedsättningar. Tomblin & Buckwalter (1998) kartlagde sedan ifall det förekom någon skillnad i hur ofta båda tvillingarna i paret hade en språklig försening beroende på om de var enäggstvillingar eller tvåäggstvillingar. Resultatet visade att det för både enäggstvillingar och tvåäggstvillingar var sannolikt att båda tvillingarna i ett par hade en språklig försening om ena barnet hade det. Detta samband var dock betydligt starkare hos enäggstvillingar. Tomblin & Buckwalter (1998) menade att resultatet stöder påståendet om att genetiska faktorer har en inverkan på språkutvecklingen. Därutöver har även barn från familjer med en bakgrund av språkliga svårigheter visats löpa större risk för att själv ha specifika språkliga svårigheter (Bishop, 1997; Choudhury & Benasich, 2003). På grund av detta är en viktig del vid bedömning av barns språkutveckling att vid anamnesen även utreda möjliga språkliga svårigheter inom familjen och den närmaste släkten (Nettlebladt & Salameh, 2007).

2 Syfte

Syftet med avhandlingen var att utreda om det finns ett samband mellan barns expressiva ordförråd vid 24 månaders ålder och deras språkförmåga vid 5 års ålder hos finskspråkiga barn. Syftet var även att vid 5 års ålder jämföra språkförmågan mellan de barn som vid 24 månaders ålder hade ett ordförråd på under 50 ord och resten av barnen. Utöver hela gruppen undersöktes här även pojkarna och flickorna separat. Sambandet möjliga bakomliggande faktorer, såsom kön, eventuell sen start till tal hos föräldrarna samt familjens socioekonomiska status kan ha med expressiva ordförrådet vid 24 månaders ålder och språkförmågan vid 5 års ålder analyseras även.

Forskningsfrågor som undersöktes var: 1) Finns det ett samband mellan finska barns ordförråd vid 24 månaders ålder och deras språkförmåga vid 5 års ålder 2) Skiljer sig språkförmågan vid 5 års ålder hos de barn som varit sena talare vid 24 månaders ålder från barn som haft en typisk ordförrådsutveckling vid 24 månaders ålder? 3) Vilka demografiska faktorer har ett samband med expressiva ordförrådet vid 24 månader och språkförmågan vid 5 års ålder?

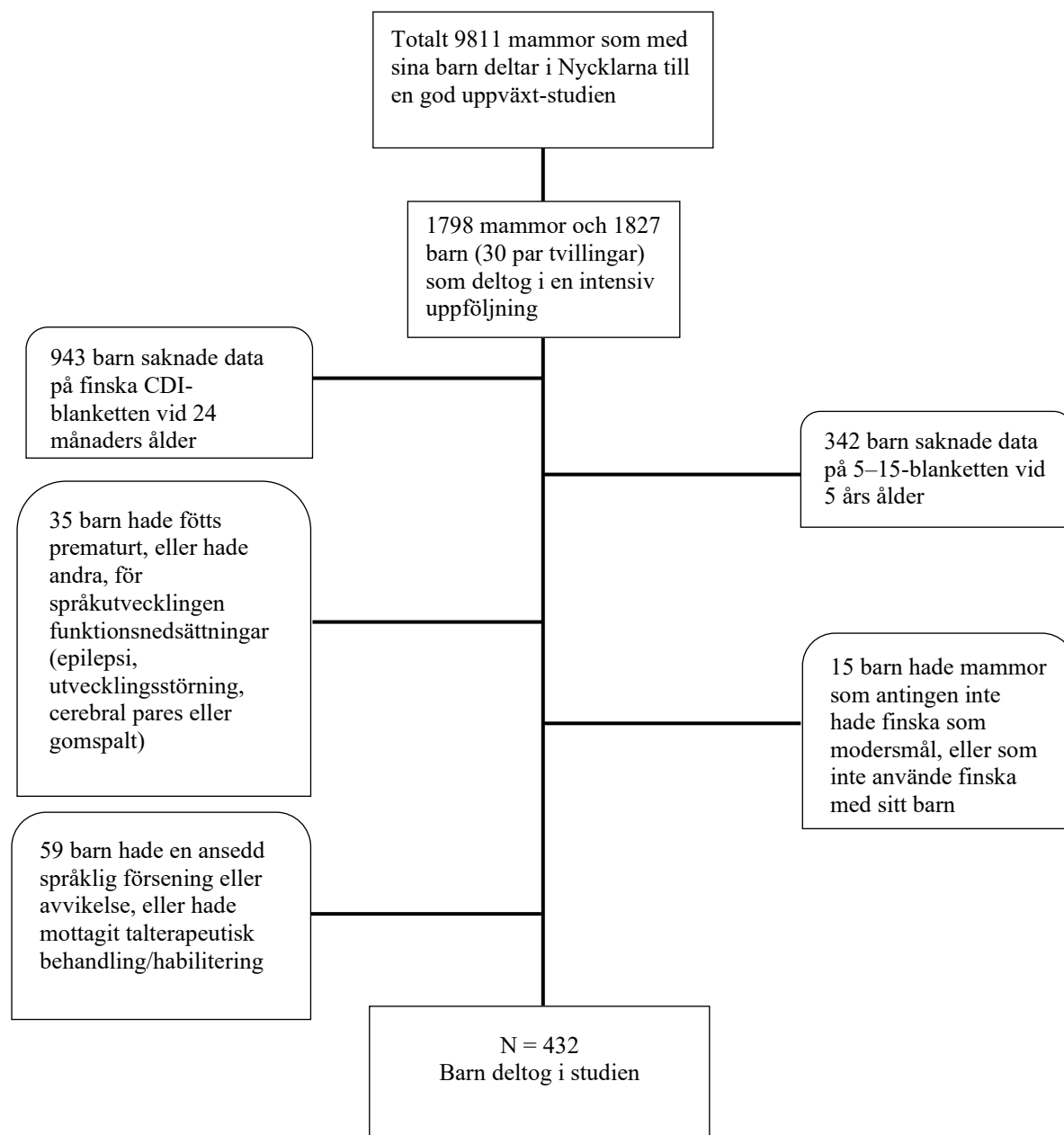
3 Metod

Denna avhandling är del av kohortstudien ”Nycklarna till en god uppväxt” (Lagström m.fl., 2012). Kohortstudien är ett samarbete mellan Åbo Universitet, Åbo Akademi, Åbo yrkeshögskola, yrkeshögskolan Novia och Åbo Universitetscentralsjukhus. Målet med kohortstudien är att göra en omfattande kartläggning av finska barns utveckling, ända från prenatala stadiet fram tills skolåldern. Barnets allmänna hälsa, fysiska och motoriska utveckling, språkliga och kognitiva förmågor samt socioemotionella utveckling kartläggs, med målet att identifiera möjliga kortvariga och långvariga riskfaktorer i barnets utveckling och hälsa.

3.1 Deltagare

Studiekohorten bestod av 9811 mammor och deras 9936 barn, födda mellan januari 2008 och april 2010 inom Sydvästra Finlands sjukvårdsdistrikt. Av dessa valde 1797 mammor och deras 1827 barn att delta i en uppföljning angående barnens utveckling från graviditet till ungdomsålder.

Det slutliga samplet i denna studie var 432 barn (se figur 1). För att minimera variation orsakat av skillnader i språk, och eftersom testens normeringar och standardiseringar skiljer sig på svenska och finska, inkluderades endast de familjer som fyllt i CDI på finska, och där mammans modersmål var finska. För att inkluderas i studien krävdes likväl att familjerna hade fyllt i den finska versionen av 5–15 (VIIVI) då barnet var vid 5 års ålder. Exklusionskriterier var prematur födsel eller funktionsnedsättningar, syndrom eller avvikelser som har bevisats kunna påverka den tidiga språkutvecklingen; i denna studie epilepsi, utvecklingsstörning, cerebral pares och läpp-, käk- och gomspalt (Sedaghati, Darouie, Derakhshande, Memarzade & Mahaki, 2016). Till prematura barn räknades de barn som fötts före graviditetsvecka 37. Eftersom effekten av talterapi som intervention vid språkliga svårigheter är kliniskt accepterad exkluderades även de barn som mottagit talterapeutisk intervention/habilitering eller som hade en antydd språklig försening/avvikelse.



Figur 1, flödesdiagram av studiedeltagare

3.2 Datainsamling

Föräldrarna fyllde under graviditeten i en blankett med bakgrundsfrågor. Blanketten innehöll frågor om bland annat familjens socioekonomiska status, barnets kön samt om föräldrarnas och syskonens språkutveckling. Information om barnens ordförråd samlades in vid 13 och 24 månaders ålder med hjälp av den finska översättningen av formuläret the McArthur Communicative Developmental Inventory (CDI) (Fenson m.fl., 1994; Lyytinen, 1999). Föräldrarna fyllde i formuläret. CDI kartlägger både barnets receptiva ordförråd och

expressiva ordförråd vid 13 månaders ålder. Vid 24 månaders ålder kartläggs dock endast expressiva ordförrådet. CDI kartlägger även andra aspekter av barnets språkanvändning, som syntax och grammatik. Eftersom syftet med denna studie innefattade att använda barnets expressiva ordförråd som mått på barns tidiga ordförråd användes endast expressiva ordförrådsdelen av CDI vid 24 månaders ålder. Den delen av CDI24 som kartlägger expressiva ordförrådet innefattar en lista ord som delas in i 20 kategorier. Bland orden finns en omfattande mängd substantiv, indelade enligt överbegrepp (t.ex. mat och dryck, djur och fordon), verb, adjektiv, tidsbegrepp, pronomen, frågeord, prepositioner och lägesbegrepp, mängdord samt partikelord (Lyytinen, 1999).

Information om barnens språkförmåga vid 5 års ålder kartlades med hjälp av den finska versionen, VIIVI, av formuläret 5–15 (Kadesjö, Janois, Korkman, Michelsson, Strand, Trillingsgaard & Gillberg, 2004). VIIVI, som ursprungligen utformats som ett screeningsverktyg för ADHD och dess komorbiditeter, innefattar frågor om bland annat barnets motorik, uppmärksamhet, minne och språkförmåga. Formuläret riktar sig till barn i åldern 5–15 år, och fylls i av barnens föräldrar. VIIVIs delområden delas in i 8 huvuddomäner, 44 underdomäner och totalt 181 frågor. Till huvuddomänen ”språk” hör tre underdomäner: ”språkförståelse”, ”talspråk” och ”språklig kommunikation”. I denna studie användes frågorna som berör dessa underdomäner, det vill säga frågor om barnets förmåga att förstå talat språk och frågor om barnets förmåga att tala, uttala ord, kommunikationsförmåga samt språklig kommunikation (se tabell 1). Till underdomänen ”språkförståelse” hör 5 frågor, till ”talspråk” 13 frågor och till ”språklig kommunikation” 3 frågor.

Tabell 1.

Frågorna i VIIIV som berör språkförmågan

Språkdomänens underdomäner & frågor i VIIIV

Språkförståelse

1. Har svårt att förstå förklaringar och instruktioner
2. Har svårt att följa med vid högläsning
3. Har svårt att uppfatta vad någon sa
4. Har svårt med abstrakta begrepp
5. Hör ofta fel, misstolkar ord

Talspråk

6. Är osäker på språkljuden och uttalar ofta ord felaktigt
7. Har svårt att lära sig namn på färger, människor, bokstäver etc.
8. Har svårt att hitta ord eller gör omskrivningar
9. Kommer ofta ihåg ord fel
10. Har svårt att förklara vad han/hon vill
11. Har svårt att tala flytande, utan att staka sig
12. Har svårt att uttrycka sig i hela meningar, att använda rätt meningsbyggnad, att böja ord rätt etc.
13. Har talsvårigheter
14. Har svårt att uttala krångliga ord
15. Har hes röst
16. Stammar
17. Talar så fort att det är svårt att uppfatta vad han/hon säger
18. Talar otydligt

Språklig kommunikation

19. Har svårt att berätta om upplevelser eller förklara sammanhang så att lyssnaren förstår vad han/hon varit med om
 20. Har svårt att hålla den röda tråden då han/hon vill berätta något
 21. Har svårt att föra ett samtal, dvs. växla mellan att lyssna till någon annan och att själv prata
-

Formuläret har tre svarsalternativ vid samtliga frågor: ”stämmer inte”, ”stämmer ibland/i viss mån” och ”stämmer bra”. Genom att ge värden 0-2 åt svarsalternativen går det att göra ett kvantitativt värde utav formulärets svar. Ju högre värde ett barn i snitt rapporterats ha, desto svagare mäts språkförmågan vara i denna studie.

3.3 Bearbetning av data och statistiska analyser

Data analyserades med statistikprogrammet IBM SPSS statistics, version 24.0 för Windows (IBM Corp, Armonk, NY, USA). Inledningsvis analyserades bakgrundsinformation som barnets kön och föräldrarnas utbildningsnivå och sociala status, samt ifall föräldrarna själva haft en försenad start till tal, deskriptivt. Föräldrarnas utbildning delades in i hög utbildningsnivå och låg utbildningsnivå. Till högre utbildningsnivå räknades doktorand/licentiat, högskoleutbildning (lägre eller högre) samt yrkeshögskoleutbildning. Till låg utbildningsnivå räknades ingen utbildning, yrkesutbildning, grundskoleutbildning samt högskoleexamen. Social status definierades i studien enligt typ och nivå av yrke. Till hög social status räknades arbete med förmansuppgifter, arbete som expert med specialkunskande samt arbete som expert. Till låg social status räknades kontorsarbetare, arbete inom servicebranschen, jordbrukare, arbete inom byggbranschen, arbete inom produktion- och transportbranschen samt övrigt arbete.

För att analysera ifall det finns ett eventuellt samband mellan expressivt ordförråd vid 24 månaders ålder och språkförmåga vid 5 års ålder jämfördes data om barnens expressiva ordförråd vid 24 månaders ålder och barnens språkförmåga vid 5 års ålder i en korrelationsanalys. Vid analysen fungerade barnets rapporterade språkförmåga vid 5 års ålder (VIIVI) som beroende variabel, och barnets expressiva ordförråd vid 24 månaders ålder (CDI) som oberoende variabel. Svaren i VIIVI omkodades så att samtliga språkliga underdomäners (”språkförståelse”, ”talspråk” och ”språklig kommunikation”) delfrågor kombinerades till en egen summavariabel, där summavariabelns värde blev medeltalet av värdena vid delfrågorna. Därutöver kombinerades de tre underdomänerna till en summavariabel (”total språkförmåga”). Sammanlagt fanns alltså 4 beroende variabler i korrelationsanalysen.

I strävan att vidare utreda ifall det fanns ett samband mellan barns expressiva ordförråd vid 24 månaders ålder och deras språkförmåga vid 5 års ålder hos finskspråkiga barn utfördes även ett oberoende t-test för att jämföra språkförmågan vid 5 års ålder mellan de barn som vid 24 månaders ålder hade ett föräldrarapporterat expressivt ordförråd på under 50 ord vid CDI och de övriga barnen, det vill säga barn med över 50 ord i CDI. I t-testet delades deltagarnas resultat i CDI in i 2 grupper: 1) deltagare med under 50 ord, 2) deltagare med 50

ord eller mer. På så sätt skapades en dikotom variabel. Denna variabel fungerade som beroende variabel, medan deltagarnas värde vid VIIVI fungerade som oberoende variabel.

För att analysera sambandet mellan demografiska faktorer (barnets kön, ärftlighet och föräldrarnas utbildning och sociala status samt familjens inkomst) och expressiva ordförrådet vid 24 månaders ålder utfördes ett oberoende t-test. Samma test användes även vid analys av sambandet mellan demografiska faktorer och språkliga förmågor vid 5 års ålder. Vid t-testen fungerade barnens föräldrarapporterade expressiva ordförråd vid 24 månaders ålder (CDI), samt barnens föräldrarapporterade språkförmåga vid 5 års ålder (VIIVI) som beroende variabler. Samtidigt fungerade data om barnets kön, föräldrarnas möjliga sena start till tal, föräldrarnas nivå på utbildning, deras sociala status, samt familjens inkomstnivå som oberoende variabler. Dessa togs alla från förhandsblanketten ifyllt vid början av kohortstudien.

3.4 Etiskt tillstånd

Den etiska kommittén vid Sydvästra Finlands sjukvårdsdistrikt samt social- och hälsovårdsministeriet godkände studien Nycklarna till en god uppväxt den 27 februari 2007. Vid inledandet av kohortstudien gav föräldrarna ett skriftligt samtycke till deltagandet. I samband med detta informerades de även om sin rätt att avbryta sitt deltagande i studien när som helst. Ytterligare godkännande krävdes inte för denna studie.

4 Resultat

Könsfördelningen mellan deltagarna i studien var jämfördelad. Av deltagarna var 215 (49,8 %) pojkar och 217 (50,2 %) flickor. Av föräldrarna rapporterade 1,6 % att de själv haft en försenad start till tal i barndomen. Av mammorna var 67,1 % högutbildade och 67,1 % hade hög social status. Samtidigt var 47 % av papporna högutbildade och 58,7 % hade hög social status. Av familjerna hade 48,5 % en månatlig medelinkomst på över 3000 euro. Mammornas medelålder vid barnets födelse var 31,5 år, medan pappornas medelålder var 33,2 år.

Tabell 2

Deskriptiv information om demografiska faktorer (N = 432)

<i>Demografiska faktorer, deskriptiva</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Kön		
Pojkar	215	49,8
Flickor	217	50,2
Föräldrar med sen start till tal	10	1,6
Mamma hög social status	255	67,1
Mamma högutbildad	285	67,1
Pappa hög social status	206	58,7
Pappa högutbildad	196	47
Familjens inkomst över 3000e/månad	206	48,5

Vid 24 månaders ålder kunde barnen i medeltal 324 ord ($SD = 153$). Det förekom en stor individuell variation i barnens ordförrädsstorlek vid 24 månaders ålder. Av barnen hade 6,5 % ett ordförråd på under 50 ord, vilket ofta definieras som gränsen för att klassificeras som sen talare (Buschmann m.fl., 2009; Rescorla & Mirak, 1997). Majoriteten av sena talarna vid 24 månaders ålder var pojkar (66,6 %). På gruppnivå låg barnens resultat i VIIVI vid 5 års ålder i medeltal vid 0,186 ($SD = 0,206$). 0 innebär inga språkliga svårigheter, medan 2 innebär stora språkliga svårigheter. Av barnen hade 18,1% inga föräldrapporterade svårigheter vid någon av de språkliga parametrarna, medan 81,9 % hade någon grad av svårigheter på åtminstone en av parametrarna.

4.1 Samband mellan expressiva ordförrådet vid 24 månaders ålder och språkförmågan vid 5 års ålder

För att kartlägga ett möjligt samband mellan det tidiga ordförrådet och språkförmågan vid 5 års ålder utfördes en korrelationsanalys mellan ordförrådet vid 24 månaders ålder och språkförmågan vid 5 års ålder. Analyser gjordes även mellan de tre olika delområden av språkförmågan VIIVI berör och ordförrådet vid 24 månaders ålder.

Korrelationsanalysen visade en statistiskt signifikant negativ korrelation mellan barnens ordförråd vid 24 månaders ålder och deras språkförmåga (Totala språkförmågan) vid 5 års

ålder. Effektstorleken var ändå liten ($r = -0,231, p < 0,001$). Eftersom ett högre värde vid 5 års bedömningen innebär sämre språkförmåga, och ett högre värde på ordförrådstestet vid 24 månaders ålder innebär större ordförråd, innebär den negativa korrelationen att det förekommer ett positivt samband mellan ordförrådets storlek vid 24 månaders ålder och språkförmågan vid 5 års ålder. Likväl förekom det statistiskt signifikanta, negativa korrelationer mellan ordförrådet vid 24 månaders ålder och de olika delområden av VIIVI som berör språkförmågan: språkförståelse ($r = -0,154, p < 0,001$), talspråk ($r = -0,176, p < 0,001$) och språklig kommunikation ($r = -0,231, p < 0,001$). Samtliga korrelationer hade ändå endast en liten effektstorlek. Det förekom även statistiskt signifikanta, starka korrelationer mellan samtliga delområden av VIIVI (se tabell 3).

Tabell 3

Korrelationen mellan det expressiva ordförrådet vid 24 månaders ålder (CDI) och de olika delområdena av språkförmågan vid 5 års ålder (VIIVI). (N = 432)

	CDI 24 mån	Totala språkförmågan	Språkförståelse	Talspråk	Språklig kommunikation
CDI 24 mån	1	-0,23***	-0,15***	-0,18***	-0,23***
Språkförmågan		1	0,83***	0,73***	0,87***
Språkförståelse			1	0,49***	0,53***
Talspråk				1	0,46***
Språklig kommunikation					1

Anteckningar. Exp. ord. = Expressivt ordförråd, *** = $p < 0,001$

För att mera noggrant kartlägga vilka delar av språkförmågan vid 5 års ålder som korrelerade med ordförrådet vid 24 månaders ålder utfördes även en korrelationsanalys mellan varje enskild delfråga i VIIVI och ordförrådet vid 24 månaders ålder. En del av

delfrågorna berörande språkförmågan i VIIVI visade inte en signifikant korrelation med ordförrådet vid 24 månaders ålder i korrelationsanalysen (se tabell 4). Till dessa hörde ”Har svårt att uppfatta vad någon sa”, ”Hör ofta fel, misstolkar ord”, ”Kommer ofta ihåg ord fel”, ”Har svårt att tala flytande, utan att staka sig”, ”Har svårt att uttala krångliga ord”, ”Har hes röst”, ”Stammar”, och ”Talar så fort att det är svårt att uppfatta vad han/hon säger”.

Tabell 4

Korrelation mellan delfrågor och ordförrådet vid 24 mån.

<i>VIIVI, delfrågor</i>	Ordförråd 24 mån
Språkförståelse	
1. Har svårt att förstå förklaringar och instruktioner	-0,141***
2. Har svårt att följa med vid högläsning	-0,129***
3. Har svårt att uppfatta vad någon sa	-0,010
4. Har svårt med abstrakta begrepp	-0,156***
5. Hör ofta fel, misstolkar ord	-0,054
Talspråk	
6. Är osäker på språkljuden och uttalar ofta ord felaktigt	-0,95*
7. Har svårt att lära sig namn på färger, människor, bokstäver etc.	-0,129***
8. Har svårt att hitta ord eller gör omskrivningar	-0,110*
9. Kommer ofta ihåg ord fel	-0,047
10. Har svårt att förklara vad han/hon vill	-0,105*
11. Har svårt att tala flytande, utan att staka sig	-0,82
12. Har svårt att uttrycka sig i hela meningar, att använda rätt meningsbyggnad, att böja ord rätt etc.	-0,163***
13. Har talsvårigheter	-0,137***
14. Har svårt att uttala krångliga ord	-0,082
15. Har hes röst	-0,004
16. Stammar	-0,036
17. Talar så fort att det är svårt att uppfatta vad han/hon säger	-0,029
18. Talar otydligt	-0,124*
Språklig kommunikation	
19. Har svårt att berätta om upplevelser eller förklara sammanhang så att lyssnaren förstår vad han/hon varit med om	-0,145***
20. Har svårt att hålla den röda tråden då han/hon vill berätta något	-0,220***
21. Har svårt att föra ett samtal, dvs. växla mellan att lyssna till någon annan och att själv prata	-0,152***

Anteckningar. *** = $p < 0,001$, * = $p < 0,05$

Slutligen jämfördes även språkförmågan vid 5 års ålder mellan barnen som vid 24 månaders ålder hade ett ordförråd på under 50 ord och resten av barnen med ett oberoende t-test. Barnen som vid 24 månaders ålder haft ett ordförråd på under 50 ord visade på gruppnivå högre poäng vid VIIVI. Skillnaden jämfört med resten av barnen var dock inte signifikant, vare sig på totala språkförmågan, eller vid något av delområden i VIIVI (se tabell 5). Det förekom heller inga signifikanta skillnader i något av delområdena då man endast tog flickorna i beaktande. Däremot förekom en signifikant skillnad i total språkförmåga och språkförståelse mellan sena talarna och resten, då endast pojkarna togs i beaktande.

Tabell 5

T-test, språkförmågan hos sena talare och icke-sena talare.

Viivi delområde	<i>Alla barn (N = 432)</i>			<i>Pojkar (n = 215)</i>			<i>Flickor (n = 217)</i>		
	<i>n</i>	<i>M (SD)</i>	<i>p</i>	<i>n</i>	<i>M (SD)</i>	<i>p</i>	<i>n</i>	<i>M (SD)</i>	<i>p</i>
<u>Total språkförmåga</u>									
Sena talare CDI24	28	0,289 (0,299)	0,066	18	0,364 (0,320)	0,040	10	0,154 (0,208)	0,838
Icke-sena	404	0,179 (0,196)		197	0,194 (0,221)		207	0,166 (0,170)	
<u>Språklig kommunikation</u>									
Sena talare CDI24	28	0,369(0,448)	0,065	18	0,444 (0,485)	0,067	10	0,233 (0,353)	0,646
Icke-sena	400	0,204 (0,302)		195	0,217 (0,328)		205	0,192 (0,274)	
<u>Talspråk</u>									
Sena talare CDI24	28	0,219 (0,253)	0,121	18	0,303 (0,280)	0,064	10	0,069 (0,076)	0,322
Icke-sena	404	0,142 (0,178)		197	0,171 (0,204)		207	0,115 (0,143)	
<u>Språkförståelse</u>									
Sena talare CDI24	28	0,279 (0,305)	0,087	18	0,344 (0,313)	0,024	10	0,160 (0,263)	0,687
Icke-sena	404	0,194 (0,249)		197	0,196 (0,261)		207	0,191 (0,239)	

4.2 Demografiska faktorer och språkutveckling

Både gällande barnens ordförråd vid 24 månaders ålder och språkförmåga vid 5 års ålder förekom statistiskt signifikanta skillnader könen emellan. Flickorna visade på gruppnivå signifikant större ordförråd ($M = 348,73$, $SD = 146,70$) än pojkarna ($M = 298,86$, $SD = 154,92$) vid 24 månaders ålder ($p = 0,001$). Vid 5 års ålder visade flickorna på gruppnivå signifikant lägre värden ($M = 0,165$, $SD = 0,171$) än pojkarna ($M = 0,208$, $SD = 0,235$) på delen av VIIVI som berör språkförmågan ($p = 0,030$). Ett lägre medeltal på frågeformuläret innebär mindre rapporterade svårigheter med språkförmågan.

Resultatet vid oberoende t-test visade att flera demografiska faktorer hade ett samband med barnets ordförråd vid 24 månaders ålder (se tabell 6). De barn vars mamma hade en hög utbildningsnivå hade på gruppnivå ett större ordförråd vid 24 månaders ålder än de barn vars mamma hade en lägre utbildningsnivå ($p = 0,006$). Likväl hade de barn vars mamma hade en högre social status ett större ordförråd vid 24 månaders ålder än de barn vars mamma hade en lägre social status ($p = 0,001$). Även gällande barnens pappor förekom det ett liknande, signifikant samband mellan barnets ordförråd vid 24 månaders ålder och både pappans utbildningsnivå ($p = 0,001$), och sociala status ($p = 0,000$). Däremot förekom inget signifikant samband mellan barnets ordförråd och familjens inkomst. Det förekom heller inget signifikant samband mellan vare sig mammans eller pappans tidiga språkutveckling och barnets ordförråd vid 24 månaders ålder.

Även vid oberoende t-test mellan de demografiska faktorerna och språkförmågan vid 5 års ålder förekom signifikanta samband. Barnen vars mamma hade en hög utbildningsnivå hade på gruppnivå signifikant bättre språkförmåga vid 5 års ålder än de barn vars mamma hade en lägre utbildningsnivå ($p = 0,030$). Ett liknande samband framkom även angående social status, de barn vars mamma hade en högre social status hade bättre språkförmåga vid 5 års ålder än de barn vars mamma hade en lägre social status ($p = 0,001$). Likaså hade de barn vars pappor hade en högre social status bättre språkförmåga ($p = 0,012$). Däremot förekom inget signifikant samband mellan barnets språkförmåga och pappans utbildningsnivå. Det förekom heller inget signifikant samband mellan ordförråd och familjens inkomst (över eller under 3000 euro i månaden). Likt som vid 24 månaders ålder förekom det heller inget signifikant samband mellan föräldrarnas tidiga språkutveckling och barnets språkförmåga vid 5 års ålder.

Tabell 6

T-test demografiska faktorer och språkutvecklingen.

	N (%)	Ordförråd	24 mån	Språkförmåga 5 år (totala M)	
		M (SD)	p	M (SD)	p
<u>Kön</u>					
Pojke	215 (49,8)	298,86 (154,92)	0,001	0,208 (0,235)	0,030
Flicka	217 (50,2)	348,73 (146,70)		0,165 (0,171)	
Mamma försenad start till tal					
Ja	6 (1,4)	326,67 (75,38)	0,965	0,266 (0,226)	0,346
Nej	426 (98,6)	323,87 (153,84)		0,186 (0,206)	
Pappa försenad start till tal					
Ja	4 (0,9)	325,50 (242,40)	0,983	0,208 (0,053)	0,833
Nej	428 (99,1)	323,89 (152,10)		0,186 (0,207)	
<u>Mamma högutbildad</u>					
Ja	285 (67,1)	337,65 (144,28)	0,006	0,170 (0,167)	0,030
Nej	140 (32,9)	292,96 (163,48)		0,223 (0,267)	
<u>Pappa högutbildad</u>					
Ja	196 (47)	350,41 (145,44)	0,001	0,168 (0,175)	0,067
Nej	221 (53)	298,76 (155,98)		0,205 (0,233)	
<u>Mamma hög social status</u>					
Ja	225 (67,1)	337,64 (147,12)	0,001	0,151 (0,164)	0,001
Nej	125 (32,9)	283,58 (159,87)		0,234 (0,252)	
<u>Pappa hög social status</u>					
Ja	206 (58,7)	347,20 (142,25)	0,000	0,159 (0,168)	0,012
Nej	145 (41,3)	284,42 (163,44)		0,220 (0,256)	
<u>Inkomst över 3000e/månad</u>					
Ja	206 (48,5)	327,35 (146,46)	0,824	0,177 (0,193)	0,399
Nej	219 (51,5)	324,07 (158,08)		0,194 (0,217)	

5 Diskussion

Syftet med avhandlingen var att utreda ifall det finns ett samband mellan finskspråkiga barns expressiva ordförråd vid 24 månaders ålder och deras språkförmåga vid 5 års ålder. Ett annat syfte var att jämföra språkförmågan vid 5 års ålder mellan de barn som vid 24 månaders ålder haft ett ordförråd på under 50 ord med resten av barnen. Slutligen var syftet även att analysera effekten möjliga bakomliggande faktorer, såsom kön, föräldrarnas eventuella problem med språkutvecklingen samt familjens socioekonomiska status kan ha på expressiva ordförrådet vid två års ålder och språkförmågan vid 5 års ålder.

5.1 Samband mellan expressiva ordförrådet vid 24 månaders ålder och språkförmågan vid 5 års ålder

I denna avhandling användes det expressiva ordförrådet vid 24 månaders ålder (CDI) som mått på barnets tidiga ordförråd, och delen angående språkförmåga i formuläret VIIVI (5–15) som mått på barnets språkförmåga vid 5 års ålder.

Vid analys av sambandet mellan ordförrådet vid 24 månader ålder och språkförmågan vid 5 års ålder hittades signifikanta korrelationer mellan ordförrådet vid 24 månaders ålder och alla undersökta delområden av språkförmågan vid 5 års ålder. Expressiva ordförrådet vid två års ålder korrelerade med den totala språkförmågan, samt med delområdena språkförståelse, talspråk och språklig kommunikation vid 5 års ålder. Samtliga korrelationer hade dock endast en liten effektstorlek ($r < 0,4$). Dessa resultat skiljer sig till viss del från resultat i tidigare studier som undersökt sambandet mellan tidig och senare språkutveckling (Bornstein & Putnick, 2012; Dale, Price, Bishop & Plomin, 2003; Rice, Taylor & Zubrick, 2008; Thal, Bates, Goodman & Jahn-Samilo, 1997). Dessa studier har huvudsakligen hittat större effektstorlekar vid sambandet mellan tidig och senare språkutveckling. Dale med flera (2003) kom i en liknande studie fram till att de barn i studien som vid 24 månaders ålder hörde till den lägsta 10 % gällande ordförråd även mer sannolikt var sena i språkutvecklingen vid både 3 och 4 års ålder, jämfört med resten av barnen. Denna skillnad var dock mindre vid 4 års ålder. Detta resultat kunde tyda på att en stor del av barn som är sena i språkutvecklingen i ett tidigt skede senare tar fast typiskt utvecklande barn. I så fall kunde detta möjligen vara en förklaring till varför korrelationen mellan ordförrådet vid 24 månaders ålder och språkförmågan vid 5 års ålder i denna avhandling förblev liten. Rice med flera (2008) fann i sin studie likväl ett samband mellan tidig och senare språkutveckling hos barn. Barn som vid 24 månaders ålder hade försenad språkutveckling, presterade sämre i flera

delområden av språkförmågan än resten av barnen även vid 7 års ålder. Även Bornstein och Putnick (2012) hittade ett samband mellan tidig språkutveckling och senare språkförmåga hos barn. Till skillnad från denna avhandling användes även observation och klinisk bedömning utöver frågeformulär ifyllt av föräldrarna i Bornstein och Putnicks studie. Även frågeformuläret var annat än i denna studie, vilket gör att resultaten inte direkt går att jämföra.

Vid analys av sambandet mellan de enskilda delfrågorna av VIIVI och ordförrådet vid 24 månaders ålder hittades ett signifikant samband vid majoriteten av frågorna. Till delfrågorna där det inte hittades ett signifikant samband hörde: ”Har svårt att uppfatta vad någon sa”, ”Hör ofta fel, misstolkar ord”, ”Kommer ofta ihåg ord fel”, ”Har svårt att tala flytande, utan att staka sig”, ”Har svårt att uttala krångliga ord”, ”Har hes röst”, ”Stammar”, och ”Talar så fort att det är svårt att uppfatta vad han/hon säger”. Intressant med resultatet är att de flesta delfrågorna där det inte hittades ett samband berör talets uttal, rösten eller talets flyt. Av dessa kan speciellt ”Har svårt att tala flytande, utan att staka sig”, ”Har hes röst” och ”Stammar” på någon nivå anses beröra språkförmågan mindre än de flesta andra delfrågorna (Nippold, 2012). Medan svårigheter vid dessa delfrågor förvisso kan bidra i att göra barnets tal otydligare och svårare att förstå, går det inte att i samma mån som exempelvis delfrågorna som berör benämningsförmåga eller språkförståelse koppla dem till ”språkförmåga”. Med tanke på detta vore det logiskt att det dels just för dessa delfrågor inte hittades ett samband med ordförrådet vid 24 månaders ålder.

En korrelationsanalys mellan de olika områdena av språkförmågan vid 5 års ålder visade att det förekom signifikanta korrelationer mellan samtliga delområden. Barn med bättre språkförmåga på ett delområde av VIIVI hade mer sannolikt det även på de andra delområdena. Likväl hade barn med språkliga svårigheter på ett delområde mer sannolikt det även på de andra delområdena. Resultatet stämmer överens med tidigare fynd om att språkliga svårigheter ofta förekommer på fler än ett delområde (O’Neill, Murphy & Chiat, 2019). Medan svårigheter med expressiva språkförmågan kan förekomma utan problem med receptiva språkförmågan, är en avvikande språkförståelse ofta en god prediktor för svårigheter även gällande expressiva språkförmågan (O’Neill, Murphy & Chiat, 2019).

Vid analys av språkförmågan hos sena talarna jämfört med de barn som var sena visade resultatet att de barn som vid 24 månaders ålder hade ett ordförråd på under 50 ord vid CDI rapporterades på gruppnivå ha högre poäng än resten av barnen vid varje delområde av VIIVI vid 5 års ålder. Högre poäng vid VIIVI innebar större svårigheter med språkförmågan. Denna skillnad var dock inte signifikant på något delområde. Endast angående språkförståelse förekom en signifikant skillnad mellan sena talarna och resten av barnen, då endast pojkar

kontrollerades för. Resultatet skiljer till viss del från resultaten i tidigare studier (Girolametto m.fl., 2001; Moyle m.fl., 2007; Paul, 1996). Medan barnen som klassificerats som sena talare i dessa studier tog ikapp resten av barnen gällande vissa språkliga delområden, förblev de ändå sena gällande flera högre språkliga funktioner vid 5 års ålder (Girolametto m.fl., 2001; Moyle m.fl., 2007; Paul, 1996). En möjlig orsak till varför resultatet i denna studie dels skiljer sig från tidigare forskning kunde vara att VIIIVIs mått på språkförmåga vid 5 års ålder endast berör mer grundläggande språkliga funktioner (Kadesjö m.fl., 2004). Frågorna berör inte högre språkliga funktioner, som exempelvis semantik inom berättande och nyanser inom grammatiska språkutvecklingen. Tidigare studier har använt sig av mer specifika mått på det de vill undersöka. En orsak till att det förekom ett signifikant samband mellan sent tal vid 24 månaders ålder och språkförmåga vid 5 års ålder då endast pojkarna beaktades kunde vara att det fanns betydligt fler sena talare som var pojkar än flickor. För pojkarna var därmed effekten av individuell variation mindre. Samtidigt har majoriteten av sena talare visats vara pojkar, och de flesta barnen som förblir sena i språkutveckling är pojkar (Hammer m.fl., 2017).

5.2 Demografiska faktorer och tidiga språkutvecklingen

Vid analys av sambandet mellan demografiska faktorer och språkutvecklingen förekom könsmissiga skillnader både gällande ordförrådet vid 24 månaders ålder och språkförmågan vid 5 års ålder. Flickorna visade på gruppnivå större ordförråd än pojkarna vid 24 månaders ålder, samt bättre språkförmåga vid 5 års ålder. Liknande könsmissiga skillnader gällande tidiga ordförrådet och tidiga språkutvecklingen har rapporterats även i tidigare studier (Berglund, Eriksson & Westerlund, 2005; Umek, Fekonja, Kranjc & Bajc, 2008).

Barn vars föräldrar hade en hög social status och var högutbildade hade på gruppnivå ett större ordförråd vid 24 månaders ålder och en bättre språkförmåga vid 5 års ålder. Hög utbildning hos föräldrarna och bättre språkförmåga hos barnet vid 5 års ålder gällde dock endast mammans utbildning. Däremot visade sig familjens inkomst inte vara relaterad till varken barnets ordförråd vid 24 månaders ålder eller språkförmågan vid 5 års ålder. Andra studier som har undersökt ifall familjens socioekonomiska status kan påverka barnets språkutveckling har rapporterat ett större samband (Hoff, 2003; Pungello, 2009). Dessa studier har dock inte analyserat föräldrarnas utbildning och sociala status samt familjens inkomst skilt, utan som en kombinerad variabel. Resultatet i denna studie kunde därför tyda på att föräldrarnas nivå på utbildning, sociala bakgrund samt status kan ha en inverkan på barnets tidiga språkutveckling, medan skillnader i familjens ekonomi har en

mindre betydelse, åtminstone gällande finska familjer.

Det förekom inget signifikant samband mellan varken barnets ordförråd vid 24 månaders ålder eller språkförmågan vid 5 års ålder och föräldrar med sen start till tal. De barn vars föräldrar själv haft en sen start till tal var alltså inte mer sannolika att ha ett mindre ordförråd eller sämre språkförmåga än de barn vars föräldrar inte haft en sen start till tal. Resultatet skiljer sig från en del andra studier, där ett samband mellan bakgrund av språkliga svårigheter inom familjen och barns språkutveckling visats (Bishop, 1997; Choudhury & Benasich, 2003). En skillnad är att dessa studier har räknat med samtliga familjemedlemmar, inte endast föräldrarna.

5.3 Begränsningar, styrkor och fortsatt forskning

Samtliga data gällande barnens bakgrund och utveckling som använts i denna studie har samlats in via formulär, ifyllda av barnens föräldrar. Tidigare forskning har visat att föräldrarapporterade frågeformulär kan vara ett validerat sätt att predicera barns tidiga expressiva ordförråd (Feldman m.fl., 2005; Thal m.fl., 1999). Vid en del frågeformulär som använts vid denna avhandling, främst VIIVI, är ändå flera av svarsalternativen samt flera av frågorna subjektiva och upp till tolkning av föräldrarna, och därför kan det antas att detta medför en del varians bland svaren. Det som någon förälder anser ”stämna i viss mån”, kan enligt andra ”stämna bra”. Därutöver är formuläret VIIVI originellt utformat som ett screeningsverktyg för ADHD, inte specifikt för att screena barns språkförmåga. Frågorna i VIIVI som berör språkförmågan är breda, och flera av frågorna berör inte direkt själva språkförmågan (till exempel ”har hes röst” och ”stammar”). Därför kan det tänkas att ett formulär specifikt utformat för kartläggning av barnets språkförmåga kunde ha gett mer pålitliga och tydliga resultat angående språkförmågan. Alternativt kunde datainsamling genom språklig bedömning utförd kliniskt av en talterapeut gett mer konsekvent data, eftersom samma person skulle träffa och kartlagt barnens språkförmåga. Samtidigt var användningen av ett frågeformulär som VIIVI också en styrka i studien, eftersom det möjliggjorde ett betydligt större sampel ($N=432$) än om data gällande barnens språkförmåga vid 5 år hade samlats in exempelvis vid individuella besök hos en talterapeut. En annan styrka i studien var att deltagarna valts från en stor kohortstudies sampel, vilket innebar att det lättare gick att lägga upp inklusions- och exklusionskriterier utan att samplet blev för litet. Detta ledde till ett mer homogent sampel. Med tanke på fortsatt forskning vore det viktigt att vid insamling av data använda en metod som specifikt är utformad för att utreda språkförmågan,

vare sig det handlar om en klinisk bedömning eller ett frågeformulär. Detta för att kunna få ett tydligare och lättare tolkbart och jämförbart resultat.

6 Slutsats

I den här studien hittades ett samband mellan det expressiva ordförrådet vid 24 månaders ålder och språkförmågan vid 5 års ålder. Effektstorleken för sambandet förblev dock liten. Barn som vid 24 månaders ålder haft under 50 ord vid CDI rapporterades på gruppnivå ha högre poäng än resten av barnen även på VIIVI vid 5 års ålder. Denna skillnad var dock inte signifikant. Av de demografiska faktorerna fanns det ett samband mellan barnets språkutveckling och föräldrarnas utbildningsnivå och sociala status. Däremot spelade nivån på familjens inkomst samt om ifall föräldrarna hade en sen talstart ingen betydande roll på barnets språkutveckling. Trots att sambandet mellan tidig och senare språkutveckling i denna studie förblev svagt, stöder ändå sambandet betydelsen av att försöka hitta och åtgärda förseningar i tal- och språkutvecklingen vid ett så tidigt skede som möjligt.

Referenser

Baker, E. H. (2014). Socioeconomic Status, Definition. *The Wiley Blackwell Encyclopedia of Health, Illness, Behavior, and Society*, 2210–2214.

<https://doi.org/10.1002/9781118410868.wbehibs395>

Berglund, E. V. A., Eriksson, M., & Westerlund, M. (2005). Communicative skills in relation to gender, birth order, childcare and socioeconomic status in 18-month-old children. *Scandinavian journal of psychology*, 46(6), 485-491. doi:10.1111/j.1467-9450.2005.00480.x

Bishop, D. V. M. (1997). Pre- and Perinatal Hazards and Family Background in Children with Specific Language Impairments: A Study of Twins. *Brain and Language*, 56(1), 1–26.

<https://doi.org/10.1006/brln.1997.1729>

Bishop, D.V.M. (2002). The role of genes in the etiology of specific language impairment. *Journal of communication disorders*, 35(2002), 311–328.

Bouchard, C., Trudeau, N., Sutton, A., Boudreault, M.C., & Deneault, J. (2009). Gender differences in language development in French Canadian children between 8 and 30 months of age. *Applied psycholinguistics*, 30, 685–707. doi:10.1017/S0142716409990075

Bornstein, M.H., & Putnick D.L. (2012). Stability of language in childhood: A multi-age, -domain, -measure, and -source study. *Dev.Psychol.*, 48(2), 477–491.

Buschmann, A., Jooss, B., Rupp, A., Dockter, S., Blaschikowitz, H., Heggen, I., & Pietz, J. (2008). Children with developmental language delay at 24 months of age: results of a diagnostic work-up. *Developmental medicine & child neurology*, 50, 223–229.

Choudhury, N., & Benasich, A.A. (2003). A family aggregation study: the influence of family history and other risk factors on language development. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 46(2), 261–273.

Colunga, E., & Sims, C.E. (2016). Not only size matters: Early-talker and late-talker vocabularies support different word-learning biases in babies and networks. *Cognitive Science*, 41, 73–95.

Conti-Ramsden, G., & Durkin, K. (2012). Language development and assessment in the preschool period. *Neuropsychol Rev*, *22*, 384–401.

Dale, P.S., Price, T.S., Bishop, D.V.M., & Plomin, R. (2003). Outcomes of early language delay: I. Predicting persistent and transient language difficulties at 3 and 4 years. *Journal of speech, language and hearing research*, *46*, 544–560. doi: 10.1044/1092-4388(2003/044)

Eisenberg, S.J., Guo, L.-J., & Germezia, M. (2012). How grammatical are 3-year-olds? *Language, speech and hearing services in school*, *43*, 36–52. doi: 10.1044/0161-1461(2011/10-0093)

Feldman, H. M., Dale, P. S., Campbell, T. F., Colborn, D. K., Kurs-Lasky, M., Rockette, H. E., & Paradise, J. L. (2005). Concurrent and Predictive Validity of Parent Reports of Child Language at Ages 2 and 3 Years. *Child Development*, *76*(4), 856–868.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2005.00882.x>

Fenson, L., Dale, P.S., Reznick, J.S., Bates, E., Thal, D., & Pethick, S.J. (1994). Variability in early communicative development. *Monographs of the society for research in child development*, *59*(52), 242.

Girolametto, L., Wiigs, M., Smyth, R., Weitzman, E., & Patsy, S. P. (2001). Children with a history of expressive vocabulary delay: Outcomes at 5 years of age. *American Journal of Speech - Language Pathology*, *10*(4), 358–369.

Graham, S.A., & Fisher, S.E. (2013). Decoding the genetics of speech and language. *Current opinion in neurobiology*, *23*, 43–51.

Hammer, C.S., Morgan, P., Farkas, G., Hillemeier, M., Bitetti, D., Maczuga, S. (2017). Late talkers: A population-based study of risk factors and school readiness consequences. *Journal of speech, language and hearing research*, *60*, 607–626.

Henrichs, J., Rescorla, L., Schenk, J.J., Schmidt, H.G., Jaddoe, V.W.V., & Hofman, A. (2011). Examining continuity of early expressive vocabulary development: The generation R study. *Journal of speech, language and hearing research*, *54*, 854–869.

Hoff, E. (2003). The specificity of environmental influence: Socioeconomic status affects early vocabulary development via maternal speech. *Child development*, 74(5), 1368–1378. doi:10.1093/ije/dys150

Hoff, E. (2013). Introduction to the study of language development. I E. Hoff. *Language Development*. (s.3–36). Wadsworth, Cengage Learning.

Kadesjö, B., Janols, L-O., Korkman, M., Mickelsson, K., Strand, Gerd., Trillingsgaard, A., & Gillberg, C. (2004). The FTF (Five to Fifteen): the development of a parent questionnaire for the assessment of ADHD and comorbid conditions. *European child & adolescent psychiatry*, 13(3).

Lagström, H., Rautava, P., Kaljonen, A., Räihä, H., Pihlaja, P., Korpilahti, P., ... Niemi, P. (2012). Cohort profile: steps to the healthy development and well-being of children (the STEPS study). *International journal of epidemiology*, 42, 1273–1284.

La Paro, K.M., Justice, L., Skibbe, L.E., & Pianta R.C. (2004). Relations among maternal, child, and demographic factors and the persistence of preschool language impairment. *American journal of speech-language pathology*, 13, 291–303.

Lyytinen, P. (1999). *Varhaisen kommunikaation ja kielen kehityksen arviointimenetelmä*. Jyväskylä: Yliopistopaino.

Morse, A. F., & Cangelosi, A. (2016). Why Are There Developmental Stages in Language Learning? A Developmental Robotics Model of Language Development. *Cognitive Science*, 41, 32–51. <https://doi.org/10.1111/cogs.12390>

Moyle, M. J., Ellis Weismer, S., Evans, J. L., & Lindstrom, M. J. (2007). Longitudinal Relationships Between Lexical and Grammatical Development in Typical and Late-Talking Children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 50(2), 508–528. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2007/035\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2007/035))

Nettlebladt, U., & Salameh, E-K. (2007). Språkstörning hos barn. I U. Nettlebladt & E-K. Salameh, *Språkutveckling och språkstörning hos barn*. (s.13–33). Lund: Studentlitteratur.

Newbury, D.F., Fisher, S.E., & Monaco, A.P. (2010). Recent advances in the genetics of language impairment. *Genome medicine*, 2(6).

Nippold, M.A. (2012). Stuttering and language ability in children: questioning the connection. *American journal of speech-language pathology*, 21, 183–196.

O'Neill, H., Murphy, C.-A., & Chiat, S. (2019). What Our Hands Tell Us: A Two-Year Follow-Up Investigating Outcomes in Subgroups of Children With Language Delay. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 62(2), 356–366.

https://doi.org/10.1044/2018_jslhr-1-17-0261

Paul, R. (1993). Patterns of development in late talkers: preschool years. *Journal of Childhood Communication Disorders*, 15(1), 7–14.

Paul, R. (1996). Clinical implications of the natural history of slow expressive language development. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 5(2), 5–21.

Pungello, E.P., Iruka, I.U., Dotterer, A.M., Mills-Koonce, R., & Reznick, J.S. (2009). The effects of socioeconomic status, race and parenting on language development in early childhood. *Developmental psychology*, 45(2), 544–557. doi: 10.1037/a0013917

Rescorla, L. (2002). Language and reading outcomes to age 9 in late-talking toddlers. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 45, 360–371.

Rescorla, L., Lee, Y.M.C., Oh, K.J., & Kim, Y.A. (2013). Lexical development in Korean: Vocabulary size, lexical composition, and late talking. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 56, 735–747.

Rescorla, L., & Mirak, J. (1997). Normal language acquisition. *Seminars in pediatric neurology*, 4(2), 70–76.

Rescorla, L., & Turner, H.L. (2015). Morphology and syntax in late talkers at age 5. *Journal of speech, language and hearing research*, 58, 434–444.

- Rice, M.L., Taylor, C.L., & Zubrick, S.R. (2008). Language outcomes of 7-year-old children with or without a history of late language emergence at 24 months. *Journal of speech, language and hearing research, 51*, 394–407. doi: 10.1044/1092-4388(2008/029)
- Sedaghati, L., Darouie, A., Derakhshande, F., Memarzade, M., & Mahaki, B. (2016) Evaluation of receptive and expressive vocabulary in 6–18 month's-old children with cleft lip and palate. *Iranian rehabilitation journal, 14*(3), 151–156.
- Thal, D.J., Bates, E., Goodman, J., & Jahn-Samilo, J. (1997). Continuity of language abilities: An exploratory study of late- and early-talking toddlers. *Developmental neuropsychology, 13*(3), 239–273. doi: 10.1080/87565649709540681
- Thal, D.J., O'Hanlon, L., Clemmons, M., & Fralin, L. (1999). Syntax for Preschool Children With Language Impairment. *Journal of speech, language and hearing research, 42*, 482–496.
- Tomasello, M. (2000). The item-based nature of children's early syntactic development. *Trends in Cognitive Sciences, 4*(4), 156–163. [https://doi.org/10.1016/s1364-6613\(00\)01462-5](https://doi.org/10.1016/s1364-6613(00)01462-5)
- Tomblin, J.B., & Buckwalter, P.R. (1998). Heritability of poor language achievement among twins. *Journal of speech, language & hearing research, 41*(1), 188–199.
- Umek, L. M., Fekonja, U., Kranjc, S., & Bajc, K. (2008). The effect of children's gender and parental education on toddler language development. *European Early Childhood Education Research Journal, 16*(3), 325–342. doi:10.1080/13502930802292056
- Van Hulle, C.A., Goldsmith, H.H., & Lemery K.S. (2004). Genetic, environmental and gender effects on individual differences in toddler expressive language. *Journal of speech, language & hearing research, 47*, 904–912.
- Van-Bisser, M.I., Reijneveld, S.A., Krijnen, W.P., van der Schans, C.P., & Luinge, M.R. (2019). Identifying milestones in language development for young Children ages 1 to 6 years. *Academic Pediatrics, 0*, 1–9.