

Tidig språkutveckling hos fullgångna, prematura och överburna barn

Laura Simpura, 41655

Pro gradu-avhandling i logopedi

Handledare: Pirkko Rautakoski

Fakulteten för humaniora, psykologi och teologi

Åbo Akademi

2021

Ämne: Logopedi	
Författare: Laura Simpura	
Arbetets titel: Tidig språkutveckling hos fullgångna, prematura och överburna barn	
Handledare: Pirkko Rautakoski	
<p>Den tidiga språkutvecklingen kan vara en indikator för den fortsatta språkutvecklingen, därför är det värdefullt att veta hur olika faktorer kan påverka den. Det finns en ökad medicinsk risk under förlossningen och den första tiden efter födseln om barnet föds prematurt eller överburet. Det har visat sig att barn som föds prematurt kan ha en svagare språklig utveckling än jämnåriga.</p> <p>Pro gradu-avhandlingens syfte var att undersöka eventuella skillnader i den tidiga språkutvecklingen mellan prematura, fullgångna och överburna barn. Utöver det kontrollerades även påverkan av demografiska faktorer. Forskningsfrågan var om det finns skillnader i prematura, fullgångna och överburna barns tidiga språkutveckling.</p> <p>Avhandlingen är en delstudie i projektet ”Nycklarna till en god uppväxt” som är en tvärvetenskaplig, longitudinell kohortstudie. Avhandlingens sampel var 745 barn, vars föräldrar bedömde språkutvecklingen med finska versionen av blanketten The MacArthur-Bates Communicative Development Inventories (CDI) i 13 och 24 månaders ålder. Föräldrarna fyllde i en bakgrundsblankett om demografiska faktorer.</p> <p>Resultatet i avhandlingen visade att de prematura hade ett signifikant mindre expressivt ordförråd och använde färre handlingar och gester i 13-månadersåldern än de fullgångna och överburna. De överburna barnen hade bättre resultat än fullgångna och prematura barnen i alla deltest, men skillnaderna var inte statistiskt signifikanta. Det fanns ingen statistiskt signifikant skillnad mellan de prematuras, fullgångnas och överburnas receptiva ordförråd vid 13-månadersåldern eller expressivt ordförråd och yttrandemedellängd (MSL) vid 24-månadersåldern.</p> <p>Av demografiska faktorerna framkom att flickorna hade ett större receptivt och expressivt ordförråd, använde fler handlingar och gester i 13-månadersåldern och hade ett större expressivt ordförråd och yttrandemedellängd (MSL) i 24-månadersåldern. Familjer vars månadsinkomst var 3000 euro eller under hade barnet ett större receptivt ordförråd än barn i familjer vars inkomst var över 3000 euro. Barn från familjer med låg social status hade mindre expressivt ordförrådet och MSL vid 24-månadersåldern. Barn vars pappa hade försenad talutveckling hade ett mindre expressivt ordförråd i 24-månadersåldern.</p> <p>Slutsatsen är att i 13 och 24 månaders ålder verkar språkutvecklingen hos överburna och fullgångna barn se motsvarande ut, medan de prematura barnens språkutveckling skiljer sig i 13-månadersåldern i handlingar och gester samt i expressivt ordförråd, men skillnaderna försvinner till 24-månadersåldern.</p>	
Nyckelord: barn, CDI, fullgången, graviditetens längd, prematur, språkutveckling, överburen	
Datum: 17.09.2021	Sidantal: 32

Förord

Stort tack till min handledare Pirkko Rautakoski som har hjälpt och stött mig igenom hela skrivprocessen. Tack till C. G. Sundells stiftelse som understött forskningsprojektet ”Nycklarna till en god uppväxt” inom Logopedin på Åbo Akademi. Understödet möjliggjorde insamling av data till projektet. Jag vill också framföra mitt tack till alla familjer som har deltagit i projektet.

Innehållsförteckning

1	Introduktion	1
1.1	Tidig språkutveckling.....	1
1.1.1	Tidig pragmatisk utveckling.....	1
1.1.2	Tidig lexikal utveckling	2
1.1.3	Tidig grammatisk utveckling.....	4
1.2	Definitioner på de olika tidpunkterna för födseln	5
1.3	Språkutveckling hos prematura och överburna barn	7
1.4	Demografiska faktorerers påverkan på språkutvecklingen.....	8
2	Syfte	9
3	Metod.....	9
3.1	Deltagare.....	10
3.2	Datainsamling.....	11
3.3	Bearbetning av data och statistiska analyser.....	12
4	Resultat	13
4.1	Deskriptiv statistik.....	13
4.2	Skillnader i språkutvecklingen vid 13 mån. mellan graviditetsgrupperna	16
4.3	Skillnader i språkutveckling vid 24 mån. mellan graviditetsgrupperna	17
4.4	Demografiska faktorer och språkutveckling	17
5	Diskussion.....	22
5.1	Graviditetens längd och språkutveckling	22
5.2	Demografiska faktorer och tidig språkutveckling	26
5.3	Styrkor och begränsningar i avhandlingen, förslag på framtida forskning	27
5.4	Slutsatser.....	28
	Referenser	

1 Introduktion

Barns språkutveckling är en komplex process som påverkas av flera olika faktorer och därför är det viktigt att undersöka om det finns riskfaktorer för språkutvecklingen, speciellt eftersom svaghet i den tidiga ordförrådsutvecklingen kan vara en indikator för barnets fortsatta språkutveckling (Kunnari & Savinainen-Makkonen, 2004).

Information om riskfaktorer på språkutvecklingen är viktigt för både prevention och behandling av svårigheterna som kan förekomma. Enligt Timonens (2019) studie finns det medicinskt större risker i graviditeten, förlossningen och tiden efter födseln hos barn som fötts prematurt eller överburet (Timonen, 2019). Barn som föds prematurt kan ha en svagare språklig utveckling än jämnåriga fullgångna barn (Stolt & Yliherva, 2017). Det har inte hittats studier om överburenheten medför risker för den tidiga språkutvecklingen men med tanke på de medicinska riskfaktorer som överburen graviditet och förlossning medför är det viktigt att undersöka ämnet.

1.1 Tidig språkutveckling

Den tidiga språkutvecklingen består av den pragmatiska, fonetiska, lexikala och grammatiska utvecklingen före två års åldern. I den tidiga språkutvecklingen utvecklas den pragmatiska, fonetiska och lexikala mest, medan den grammatiska utvecklingen börjar ta fart först senare. Ordförrådets storlek i tidig ålder har visat sig ha ett samband med den fortsatta språkutvecklingen, bland annat med böjning och benämning av ord samt fonologisk utveckling (Kunnari & Savinainen-Makkonen, 2004). Barn som snabbt tar till sig nya ord har även lättare att vara delaktiga i kommunikationen (Kunnari & Savinainen-Makkonen, 2004)

1.1.1 Tidig pragmatisk utveckling

Den pragmatiska utvecklingen börjar tidigt efter födseln då barnet börjar söka efter bekanta ansikten och röster och barnet lär sig snabbt att urskilja mammans ansikte från andra (Nettelblatt, 2013). Vid sex veckors ålder utvecklar barnet leendet, vilket ännu då uppträder framlockat av omgivningen. Vid tre månader kan barnet le för att locka fram reaktioner av omgivningen och vid 5–6 månader börjar barnet uppvisa leendet till bekanta personer. Utvecklingen av ögonkontakten är även en viktig milstolpe för barnets fortsatta pragmatiska utveckling (Nettelblatt, 2013).

I den tidiga pragmatiska utvecklingen är gesterna i en central roll, eftersom de senare kommer börja fungera som kommunikativa funktioner, såsom att peka, ta och begära (Nettelblatt, 2013). I takt med att barnet utvecklar sitt talade språk minskar rollen av gesterna, men de förblir ändå i en central roll i kommunikationen. Enligt Nettelblatt (2013) är en av barnets första gester att sträcka sig efter ett föremål, vilken utvecklas vid fem månaders ålder och börjar användas kommunikativt aningen senare. I sju månaders ålder brukar debuten för att vinka adjö förekomma, samtidigt utvecklas också en gest för att avvisa något, exempelvis genom att trycka bort något eller någon. Omkring tio månaders ålder utvecklas gesten för att villja bli upplyft, medan pekgesten utvecklas mellan 9 månader och 1;3 år. Vid samma tidpunkt med utvecklingen av pekgesten utvecklas även nickning och huvudskakning. I 1-årsåldern utvecklas gester för att visa, erbjuda och ge. Trots individuella variationer anses de centrala kommunikativa gesterna ha debuterat och utvecklats hos barnet före 15 månaders ålder (Nettelblatt, 2013).

Utvecklingen av pekgesten brukar hänga ihop med utvecklingen av de första orden. Ge-och-ta-gesten är en viktig gest för att senare lära sig att påkalla uppmärksamhet och att utveckla turtagningen. I flera tidiga kommunikativa lekar, såsom benämningslekar, är exempelvis ge-och-ta-gesten och pekgesten i en central roll. I lekarna utvecklas även barnets delade uppmärksamhet (Nettelblatt, 2013).

1.1.2 Tidig lexikal utveckling

Barnet förstår ord och tal redan före det själv börjar producera ord (Lyytinen, 1999). Barnet börjar förstå de första orden vanligtvis i 8–10-månadersåldern (Kunnari & Savinainen-Makkonen, 2004), vilka vanligtvis är verb eller substantiv. I 10–11-månadersåldern brukar barnets receptiva ordförråd börja utvecklas snabbare (Kunnari & Savinainen-Makkonen, 2004). Det receptiva ordförrådet hos finskspråkiga barn i 12-månadersåldern brukar vara mellan 60 och 90 ord (Stolt & Yliherva, 2017). Enligt Lyytinen (1999) är finskspråkiga barns receptiva ordförråd i 12-månadersåldern cirka 90 ord och i 14-månadersåldern 160 ord. Dock bör det beaktas att det kan vara svårt att veta vad barnet förstår och att tolkningsfel i bedömningen därför kan förekomma (Lyytinen, 1999). Enligt Fenson med flera (2007) är engelskspråkiga barns receptiva ordförråd i 12-månadersåldern 119 ord och i 18-månadersåldern 252 ord (Fenson m.fl.,

2007). Då barnet är i 1;6-årsåldern brukar det receptiva ordförrådet vara omkring 200 ord. I tvåårsåldern är det redan svårt att bedöma barnets receptiva ordförråd eftersom barnet lär sig nya ord dagligen (Kunnari & Savinainen-Makkonen, 2004).

Tidpunkten då barnet utvecklar sina första ord varierar, vanligtvis från 9–10-månadersålder till och med till 1;6-årsåldern (Kunnari & Savinainen-Makkonen, 2004; Nettelblatt, 2007a). Barnets första ord brukar vara de som används mest frekvent och som fonologiskt är lätta att producera, det vill säga ord som är korta och stavelsevis och motoriskt lätta (Kunnari & Savinainen-Makkonen, 2004). De brukar bestå av konsonant-vokal-stavelser (Nettelblatt, 2007a). De första orden brukar vara substantiv och det är universellt vanligt att de är exempelvis namn på familjemedlemmar, djur och djurläten, ord som hänger ihop med måltider och ljud från ljudande föremål (Kunnari & Savinainen-Makkonen, 2004). Då barnet har lärt sig mellan 50 och 100 ord brukar verben och adjektiven börja öka (Nettelblatt, 2007b). Det är även vanligt att barnet tidigt utvecklar ord med vilka de kan påverka sin omgivning, i finskan är de exempelvis *anna*, *lisää* och *pois* (*ge*, *mera*, *bort*). Barnets första ord är ofta återkommande och bundna till vissa situationer och rutiner. I början handlar talet om saker som händer här och nu (Nettelblatt, 2007).

I den tidiga lexikala utvecklingen gör barnet en hel del över- och underextensioner. Överextensioner betyder att samma ord kan ha flera betydelser, exempelvis kan en *sko* betyda skorna i tamburen men också att fara ut, medan underextension är då ett ord enbart betyder en sak såsom att en *boll* enbart betyder bollen på gården men inte bollen i boken (Kunnari & Savinainen-Makkonen, 2004). Då barnet är omkring 18 månader och det har lärt sig cirka 50 ord, brukar det ske en så kallad ordförrådsexplosion och i samband med det utvecklas talet från ettordssatser till flerordssatser (Kunnari & Savinainen-Makkonen, 2004). Ordförrådsexplosionens start brukar variera beroende på barnets aktiva ordförråd. Ordförrådsexplosionen brukar delas in i tre faser. I den första fasan utvecklas främst substantiven, i den andra ökar verben och i den tredje ökar funktionsord snabbt. Då barnet har lärt sig flera ord behöver ordförrådet omorganiseras, vilket utvecklas genom att barnet börjar över-, sido- och underordna ordförrådet (Nettelblatt, 2007).

I 18-månadersåldern kan finskspråkiga barn producera i medeltal 70 ord och i 24-månadersåldern 270 ord (Stolt & Yliherva, 2017). Dock är variationen

stor och kan i 24-månadersåldern vara allt från 50 ord till över 500 ord (Stolt & Yliherva, 2017). Enligt Kunnari och Savinainen-Makkonen (2004) kan finskspråkiga barn i 18-månadersåldern producera 50–70 ord och i 24-månadersåldern i medeltal 250–300 ord. Efter tvåårsåldern utvecklas ordförrådet med cirka 10 ord i dagen (Kunnari & Savinainen-Makkonen, 2004). Enligt resultat i Lyytinens (1999) studie är finskspråkiga barns expressiva ordförråd i medeltal 7 ord i 12-månadersåldern, 17 ord i 14-månadersåldern, 70 ord i 18-månadersåldern och 278 ord i 24-månadersåldern (Lyytinen, 1999). Hos engelskspråkiga barn är det expressiva ordförrådet i medeltal 10 ord i 12-månadersåldern, 16 ord i 13-månadersåldern och i 24-månadersåldern 307 ord (Fenson m.fl., 2007). Enligt Fenson med flera (2007) har barn som i ett tidigt skede utvecklar det expressiva och receptiva ordförråd ett större ordförråd än medeltalet ännu ett och ett halvt år senare, vilket indikerar att det finns en beständighet i ordförrådets kontroll.

1.1.3 Tidig grammatisk utveckling

Barns yttranden behövs ofta fyllas ut för att de ska bli fullständiga. Ofta saknas det ändelser och funktionsord. Orsaken till att barn utelämnar ord är att de inte ännu har automatiserat det grammatiska systemet. Enligt (Håkansson & Hansson, 2007) stadiemodell för den grammatiska utvecklingen på svenska består det första stadiet främst av ettords-yttranden eller inlärdas fraser. Det första stadiet är då barnet är 1;0 till 1;6 år och yttrandemedellängden (Mean Length of Utterance, MLU) i ord är under två (Håkansson & Hansson, 2007). MLU beräknas som ett medeltal av 50–100 yttranden som barnet spontant producerar (Lyytinen, 1999). I det här stadiet böjer barnet främst substantiv (Håkansson & Hansson, 2007).

I det andra stadiet vid 1;6 till 2;6-årsåldern börjar barnet kombinera ord först till tvåordssatser och sedan till satser med flera ord (Håkansson & Hansson, 2007). MLU är 1,5–2,5 ord. Substantiven kan böjas i bestämd form och i pluralis, medan artiklar ofta utelämnas. Även verbböjning börjar förekomma, men hos svenskspråkiga barn utelämnas verbet vara ofta. Ordföljden börjar likna en vuxens ordföljd, men satsdelar kan utelämnas. I frågor med frågeord kan verbet eller frågeordet saknas i början. Ofta står negationer framför verbet. Om bisatser förekommer, saknas ofta bisatsinledaren. Också prepositioner kan saknas (Håkansson & Hansson, 2007).

Yttrandemedellängden kan även räknas utifrån barnets tre längsta yttranden som föräldern har hört barnet säga (Maximum Sentence Length, MSL). MSL räknas utifrån att morfemen, den minsta språkliga enhet med betydelskiljande mening, i yttrandet räknas ihop och divideras med tre (Lyytinen, 1999). I en studie med finska barn framkom det att barn börjar böja ord efter att de utvecklat ett grundordförråd med vilket de kan beskriva sin omgivning. I 18-månadersåldern var barnens MSL 1,8 morfem och i spontantalet användes det i medeltal 3 böjningar. Efter det skedde en snabb utveckling och vid 24 månaders ålder var MSL 5,7 morfem och i spontantalet användes 9 böjningar (Lyytinen, 1999). Barn som i 18-månadersåldern har kommit längre i sin morfologiska utveckling bibehåller sitt försprång ännu ett år senare (Lyytinen, 1999). Barn med bredare ordförråd brukar producera längre yttranden och ha bättre kontroll på ändelser än jämnåriga (Lyytinen, 1999).

Finskspråkiga barn i 24-månadersåldern använder i spontantalet främst presens- och imperfektform såsom *ottaa-otti* (tar-tog), verben böjer de i första och tredje person, *ajan-ajaa* (jag kör-den kör). Med genitiv beskriver de ägande form, *minun, äitin* (min, mammas), och definierar platser med hjälp av kasusformer, *kaapissa-kaapista* (i skåpet, ur skåpet). Partitiv används ofta både i singular och plural, exempelvis *pihalla on poikia* (på gården finns pojkar) (Lyytinen, 1999).

1.2 Definitioner på de olika tidpunkterna för födseln

En typisk graviditet är cirka 40 graviditetsveckor och det beräknade förlossningsdatumet är räknat enligt de 40 veckorna. Graviditetsveckorna skrivs som veckor+dagar, det beräknade förlossningsdatumet är med andra ord 40+0 veckor (Lehtonen & Parikka, 2017).

Barnet kallas prematurt om det föds mellan 22+0 och 36+6 graviditetsveckor. Om ett barn föds före 22+0 graviditetsveckor är det ett missfall. Termen prematur hänvisar på att barnet föds för tidigt. Skillnaderna mellan prematura barn är dock stora och varierar ofta också beroende på barnets vikt. Ett prematurt barn är med andra ord alla barn födda före 37+0 graviditetsveckor. Är barnet fött före 32+0 är det mycket för tidigt fött och om det är fött före graviditetsvecka 28+0 är det extremt för tidigt fött (Lehtonen & Parikka, 2017). Prematura barn kan också variera på födselvikten. Liten födselvikt definieras som under 2500 gram, mycket liten födselvikt

som under 1500 gram och extremt liten födselvikt som under 1000 gram. Om ett barn föds före 32+0 graviditetsveckor eller födselvikten är under 1500 gram talas det om väldigt små prematurer (Lehtonen & Parikka, 2017). I Finland föds över 3000 prematura barn i året, vilket motsvarar ett på 20 födda barn. Dock föds de flesta barn nära det beräknade förlossningsdatumet och enbart 1 % av de nyfödda barnen föds som väldigt små prematurer (Lehtonen & Parikka, 2017).

Utöver den beräknade tiden 40+0, anses ett barn som föds mellan 37+0 och 41+6 graviditetsveckor som fullgången (Lehtonen & Parikka, 2017). Ett barn som är överburet är fött efter 42+0 graviditetsveckor (Lehtonen & Parikka, 2017). Ofta sätts födseln i gång på grund av varierande orsaker redan vid 42+0 graviditetsveckor eller senare, vilket är orsaken till att antalet överburna barn varierar i olika länder och olika sjukhus. Av graviditeterna i Finland är ungefär 4–5 % överburna (Timonen, 2019). Orsaken till överburenheten är okänd och det finns enbart begränsat med kunskap om överburenhet. Riskfaktorer för överburenhet är att mamman är förstföderska, är över 30 år, har övervikt, har låg utbildningsnivå, har svag socioekonomisk status, har ljus hudfärg, har haft tidigare överburna foster eller att fostret är en pojke (Timonen, 2019). Även i Kistka med fleras (2007) studie framkommer det en signifikant högre risk att den följande graviditeten är överburen hos mammor som tidigare har haft överburna foster (Kistka m.fl., 2007). Överburenhet är alltid en medicinsk risk, eftersom moderkakans förmåga att överföra syre och näringsämnen till fostret försämras med tiden. På grund av moderkakans bristande förmåga att överföra syre till fostret vid överburenhet är risken för syrebrist före, under och efter födseln dubbelt större jämfört med fullgångna graviditeter. Dödlighetsrisken under graviditeten och nyföddhetsperioden är också högre hos överburna foster (Timonen, 2019). Enligt Campbell med flera (1997) är dock risken för perinatal dödlighet hos överburna liten då även övriga riskfaktorer beaktas, såsom mammans ålder. De kom även fram till att överburna barn som var stora vid födseln var kopplade till en ökad risk för modern, medan överburna barn som var små vid födseln hade större risker för komplikationer vid födseln (Campbell, Østbye, & Irgens, 1997).

1.3 Språkutveckling hos prematura och överburna barn

Många barn som föds prematurt utvecklar sitt språk åldersenligt, men hos 2-åriga barn i Finland som fötts som väldigt små prematurer har det framkommit att 16–18 % har en svag språklignivå medan motsvarande procent hos fullgångna 2-åriga barn är 8–10 % (Stolt & Yliherva, 2017). Ännu som 5-åringar kan skillnaderna mellan den svaga språkliga nivån vara två eller till och med tredubbel mellan de som fötts som väldigt små prematurer och de som fötts som fullgångna (Stolt & Yliherva, 2017). Om barn som fötts som väldigt små prematurer i 2 årsålder har ett litet ordförråd, talar i korta satser utan ändelser eller har svagheter i språkförståelsen jämfört med jämnåriga indikerar det att barnet kommer ha ett svagare språk ännu i 5-årsåldern (Stolt & Yliherva, 2017). Bland väldigt små prematurer finns även en ökad risk för att det svaga språket kommer att finnas kvar ännu i 5-årsåldern, jämfört med fullgångna barn som har haft ett svagt språk i början. Under de första levnadsåren lär sig barnet sådana kunskaper, som språket senare kommer byggas på. Därför är det viktigt med uppföljning och tidiga stödinsatser, speciellt bland väldigt små prematura barn (Stolt & Yliherva, 2017). Det finns även studier enligt vilka det inte finns ett entydigt samband mellan språkutvecklingen och prematuritet. Dock kan fostrets tillväxthämning, att det är kortare eller väger mindre än förväntat, vara en riskfaktor vid förlossningen och nyföddhetsperioden (Nettelbladt & Salameh, 2007).

Under litteratursökningen hittades inga studier om hur överburenhet påverkar den tidiga språkutvecklingen. I El Marroun med fleras (2012) studie om överburenhet och dess risk för beteendeproblem och emotionella problem jämfört med prematura och fullgångna barn i den tidiga barndomen, kom det fram att både överburna och prematura barn har mera beteende- och emotionella problem än fullgångna barn. Det kom även fram att överburna barn allmänt har en högre risk för problembeteende och nästan 2,5 gånger större sannolikhet att ha uppmärksamhetsstörning och hyperaktivt problembeteende (El Marroun m.fl., 2012). I Seikku med fleras (2016) studie där prematura, fullgångna och överburna barn jämfördes framkom det att barn som fötts prematurt hade ökad risk för CP, epilepsi, intellektuell funktionsnedsättning och sensorineuronal nedsättning medan överburna barn hade ökad risk för intellektuell funktionsnedsättning (Seikku m.fl., 2016). Li med flera (2019) kom till motsvarande resultat som Seikku med flera (2016) att barn som fötts prematura hade en betydligt större risk för att få epilepsi, jämfört med fullgångna och överburna där risken inte var

lika hög (Li m.fl., 2019). I studien av Vukojevic med flera (2016) framkom det att neuropsykiatriska funktionsnedsättningar är vanligare hos överburna pojkar än fullgångna barn, och vanligast var intellektuell funktionsnedsättning. Det kom även fram till att det kan förekomma svårigheter i språket och talet som en följd av den neuropsykiatriska funktionsnedsättningen som orsakats av överburenhet (Vukojevic m.fl., 2016). Det saknas studier om hur överburenhet eventuellt påverkar den tidiga språkutvecklingen, men det finns evidens för att överburenhet kan orsaka neuropsykiatriska funktionsnedsättningar, beteendeproblem och emotionella problem, vilket motiverar forskning om överburenhet är en riskfaktor för språkutvecklingen. Resultatet skulle medföra information om behovet av exempelvis extra uppföljning och tidigt stöd för deras språkutveckling.

1.4 Demografiska faktorerers påverkan på språkutvecklingen

Olika demografiska faktorer kan påverka barnets språkutveckling, varav en är kön. I Collisson med fleras (2016) studie framkom det att pojkar utvecklar sitt tal senare jämfört med flickor (Collisson m.fl., 2016). I en studie med svenska barn i ålder 18 månader konstateras det även att flickor hade större receptivt och expressivt ordförråd än pojkar (Berglund, Eriksson, & Westerlund, 2005). I en studie där barns språkutveckling bedömdes av föräldrarna både i 16-månadersåldern och i 30-månadersåldern framkom det även att flickor var mer verbala än pojkar (Umek, Fekonja, Kranjc, & Bajc, 2008). I en studie med finskspråkiga barn framkom det dock att flickor hade fått högre poäng i bedömningen än pojkar, men skillnaden var inte signifikant (Lyytinen, 1999).

En riskfaktor för förseningar i talutvecklingen hos barn är förseningar i talutvecklingen eller diagnostiserad språkstörning hos en familjemedlem (Collisson m.fl., 2016). Av barn som diagnostiseras med språkstörning har 30–40 % någon nära anhörig, såsom ett syskon eller en förälder, som har haft en språkstörning eller läs- och skrivsvårigheter (Nettelbladt & Salameh, 2007).

Den sociala statusen kan definieras på olika sätt, men brukar definieras utifrån föräldrarnas utbildningsnivå, civilstånd eller inkomst (Letourneau, Duffett-Leger, Levac, Watson, & Young-Morris, 2013). I studien av De Giacomo med flera (2018) där de jämförde språkutvecklingen hos 60 italienska barn, 30 flickor, 30 pojkar, i

ålder 3–5;11 år från kommuner med olika socioekonomiska status (SES) kom de fram till att SES inte påverkade språkinläringen (De Giacomo m.fl., 2018). Även i en studie med svenska barn framkom det ingen påverkan av SES på språkutvecklingen då barn i ålder 18 månader från familjer med olika SES jämfördes (Berglund m.fl., 2005). Dock finns det flera studier som har kommit fram till att familjens SES påverkar på språkutvecklingen. Barn från familjer med högre SES har visat sig ha bättre språkförmåga än barn från familjer med lägre SES framkommer bland annat i meta-analyser och studier från USA (Hoff-Ginsberg, 1998; Letourneau m.fl., 2013). SES påverkan på språkutvecklingen kan variera mellan olika länder, eftersom det finns variationer i studiernas resultat. I studien av Collisson med flera (2016) framkommer det ingen skillnad i barns språkutveckling mellan familjer med olika inkomstnivåer (Collisson m.fl., 2016).

2 Syfte

Syftet med avhandlingen var att undersöka om det finns skillnader i den tidiga språkutvecklingen mellan barn som har fötts prematurt, fullgånget eller överburet. Speciellt intresse var att studera om överburenhet är en risk för tidig språkutveckling, eftersom det saknas studier i det. Därtill kontrollerades det ifall demografiska faktorerna, såsom kön, familjens sociala status och inkomst samt eventuell försening i föräldrarnas talutveckling som barn, påverkade på barnens språkutveckling. Forskningsfrågan var om det finns skillnader i den tidiga språkutvecklingen mellan prematura, fullgångna och överburna barn.

3 Metod

Pro gradu-avhandlingen är en delstudie i projektet ”Nycklarna till en god uppväxt” som är en tvärvetenskaplig longitudinell kohortstudie vars syfte är att undersöka tidiga tecken och orsaker till problem i barns hälsa och välmående. Det etiska tillståndet för projektet Nycklarna till en god uppväxt har godkänts av Social- och hälsovårdsministerier i Finland och den etiska kommittén i Egentliga Finlands sjukvårdsdistrikt 27.2.2007. Föräldrarna har gett ett skriftligt samtycke för deltagandet och har fått information om att de kan avbryta sitt deltagande i vilket skede som helst av

studien och av vilken orsak som helst (Lagstrom m.fl., 2012). För avhandlingen behövdes inget skilt etiskt tillstånd.

3.1 Deltagare

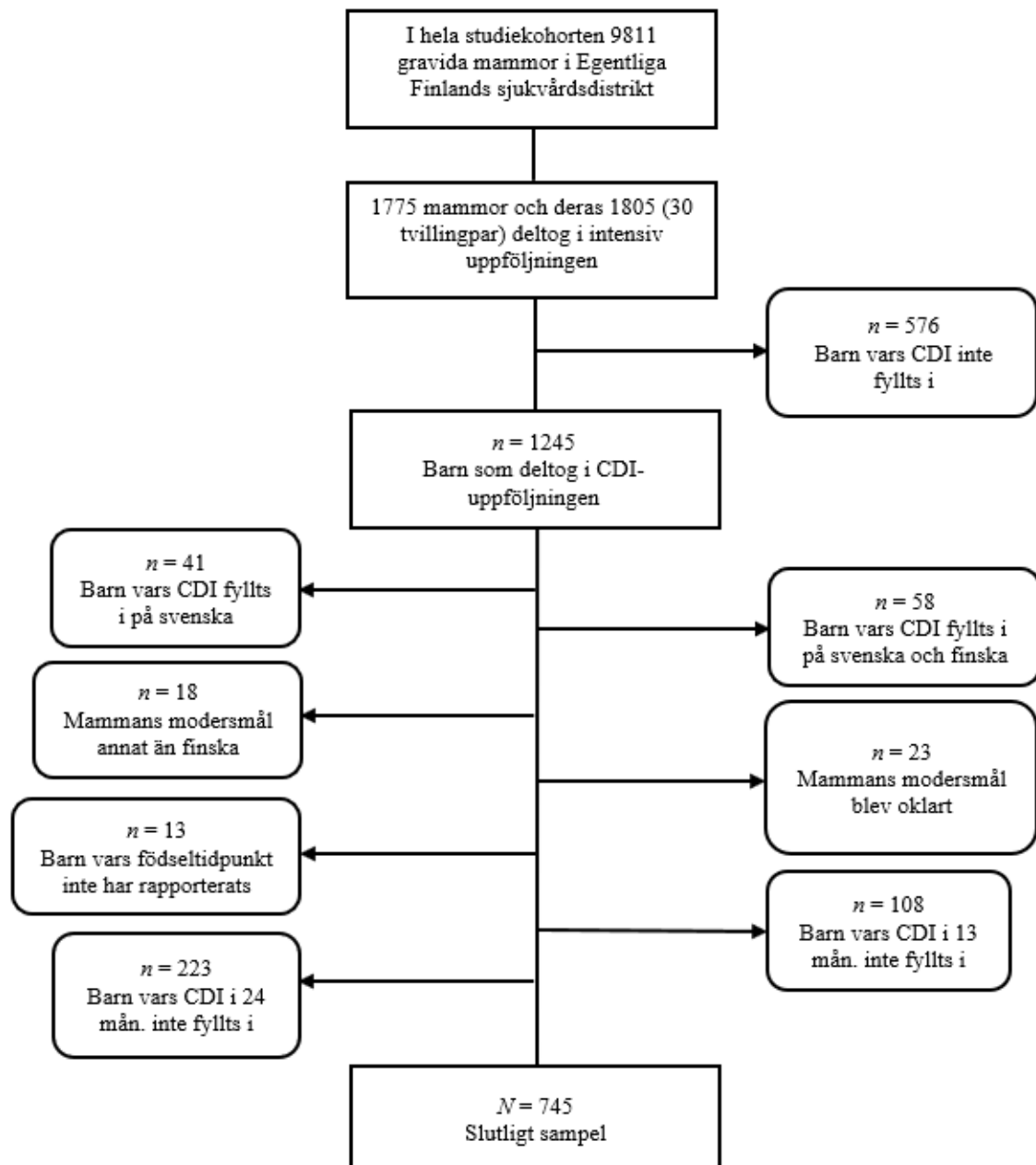
Deltagarna hör till kohortstudien ”Nycklarna till en god uppväxt”. Det är frågan om en mångprofessionell kohortstudie som genomförs i Egentliga Finlands sjukvårdsdistrikt.

Barnen i kohorten föddes under tidsperioden januari 2008 till april 2010.

Barnmorskorna på mödrarådgivningen frågade familjerna att delta på deras första rådgivningsträff. För att öka deltagarantalet gavs familjerna också möjligheten att delta i studien efter födseln, via Åbo universitetscentralsjukhus och Salo sjukhus.

Rekryteringsmaterialet och intervjuformulären delades ut på båda officiella språken, det vill säga svenska och finska. I kohorten deltog 9811 mammor och deras 9936 barn, av vilka 1797 mammor, deras 1658 partner och deras 1805 barn rekryterades till en intensiv uppföljningsperiod. Redan under graviditeten koncentrerades det på att samla in data av partnerna. Det deltog både svensk- och finskspråkiga familjer i studien (Lagstrom m.fl., 2012).

Inkluderingskriterierna för avhandlingen var att föräldrar skulle ha fyllt i språkbedömningen enbart på finska både då barnet var 13 och 24 månader gammal och mammans modersmål skulle vara finska. Först exkluderades 576 barn från samplet eftersom de saknade föräldrarnas språkbedömning från båda tidpunkterna. Eftersom den svenskspråkiga och finskspråkiga blanketten för språkbedömningen inte motsvarar varandra, har enbart de finskspråkiga inkluderats i avhandlingen och därför har 41 barn vars språkbedömning var ifylld på svenska exkluderats ur data. Också de 58 barn vars språkbedömning hade fyllts i på både svenska och finska har exkluderats, eftersom språkutvecklingen hos flerspråkiga avviker från enspråkigas språkutveckling (Hoff & Core, 2013). Mammor som rapporterade annat modersmål än finska exkluderade 18 barn, eftersom enbart finskspråkiga familjer har inkluderats. Utöver det exkluderades 23 barn eftersom mammans modersmål blev oklart. Därefter exkluderades 13 barn för att deras födseltidpunkt inte hade rapporterats. Till sist exkluderades ännu 108 barn som saknade föräldrarnas språkbedömning vid 13 månader och 223 barn som saknade bedömningen vid 24 månader. Det slutliga samplet i denna studie blev 745 barn (se figur 1).



Figur 1. Flödesdiagram över deltagarexkludering

3.2 Datainsamling

Demografiska uppgifter av familjer har samlats via graviditetens uppföljning från mödrarådgivningen och med frågeformulär som familjerna fick per post med returkuvert eller elektroniskt. De fyllde i blanketter om demografiska faktorer och en blankett om barnens språkutveckling. Demografiska faktorerna som användes i avhandlingen var kön, föräldrarnas sociala status, inkomst och eventuell försening i föräldrarnas talutveckling.

Barnens språkutveckling bedömdes i 13 och 24 månaders ålder med finska versionen av The MacArthur-Bates Communicative Development Inventories (CDI) (Lyytinen, 1999). I blanketten för yngre barn i åldern 8–16 månader bedöms det tidiga ordförrådet i form av förståelse och produktion samt handlingar och gester. Förståelsen och produktionen bedöms utifrån frågor om barnet förstår instruktioner och frågor, grunder för talet och både expressivt och receptivt ordförråd. Handlingar och gester bedöms utifrån de första kommunikativa gesterna, lekar och rutiner, handlingar med föremål och låtsas att vara förälder samt att imitera vuxenhandlingar. I blanketten för äldre barn i ålder 16–30 månader bedöms barnets expressiva ordförråd och grammatik. I blanketten fyller föräldrarna i barnets tre längsta yttranden som de har hört barnet använda och utifrån det räknas morfemens mängd varav ett medeltal räknas ut för att få veta barnets MSL (Lyytinen, 1999). I undersökningen skickades CDI-blanketten för yngre barn ut till familjerna då barnen var 13 månader och blanketten för äldre barn skickades då barnen var 24 månader (Lagstrom m.fl., 2012). Familjen kunde fylla i blanketten antingen i pappersform eller elektroniskt.

3.3 Bearbetning av data och statistiska analyser

Variabler från CDI blanketten som användes för undersökningen av språkutvecklingen i 13-månadersåldern i avhandlingen är handlingar och gester, receptivt och expressivt ordförråd. Språkvariabler för barn i 24-månadersåldern som användes i avhandlingen är barnets expressiva ordförråd och MSL som ett mått på grammatisk utveckling bedömt med CDI blanketten. Variabeln expressivt ordförråd i 13 månaders ålder skilde sig från normalfördelning och för att kunna använda parametriska test har variabeln CDI 13 expressivt ordförråd logtransformerats. Demografiska faktorerna som användes som kontrollvariabler var kön, inkomst, social status och eventuella förseningar i föräldrarnas talutveckling.

Familjerna delades in i två grupper beroende på om hushållet förtjänar över 3000 euro per månad eller 3000 euro eller under per månad. Familjens sociala status definierades enligt föräldrarnas arbetstitel (Lagstrom m.fl., 2012). Familjerna delades in i två grupper med hög och låg social status. Familjen fick hög social status om ena eller båda föräldrarna hade högre social status. Den ena gruppen med chefer, specialister och experter klassades som hög social status och den andra gruppen med

kontors- och kundtjänstpersonal, service- och försäljningspersonal, jordbrukare och skogsarbetare med flera, byggnads-, reparations- och tillverkningsarbetare, process- och transportarbetare samt övriga arbetstagare klassades som lägre status. Yrkesindelningen är gjort enligt statistikcentralens Yrkesklassificering 2010 (Statistikcentralen, 2010).

Data analyserades med statistikprogrammet IBM SPSS Statistics 26 för Windows. Med one-way ANOVA analyserades om vilken graviditetsgrupp barnet hörde påverkade den tidiga språkutvecklingen. De demografiska variabelernas påverkan på språkutvecklingen analyserades med oberoende t-test. För att kontrollera demografiska faktorernas eventuella påverkan på språkutvecklingen i de olika graviditetsgrupperna användes ANCOVA.

4 Resultat

I resultaten presenteras först deskriptiv statistik och efter det eventuella skillnader i språkutvecklingen i de olika graviditetsgrupperna. Till sist presenteras de olika demografiska faktorernas påverkan på språkutvecklingen.

4.1 Deskriptiv statistik

Av de deltagande barnen var 383 pojkar och 362 flickor. Se tabell 1 för noggrannare fördelning enligt kön. Av barnen var 26 prematurt födda och 43 överburna. Av de överburna var 25 pojkar och resten flickor, medan av de prematura var 14 pojkar och 12 flickor.

Tabell 1

Fördelning av pojkar och flickor i data.

	Prematur	Fullgången	Överburen	Sammanlagt
Pojkar	14	344	25	383
Flickor	12	332	18	362
Sammanlagt	26	676	43	745

Av demografiska faktorerna framkom det att 393 (52,8 %) av föräldrarna som deltagit i studien förtjänar som hushåll 3000 euro per månad eller under, medan 341 (45,8 %) rapporterade att de förtjänar över 3000 euro per månad. Av familjerna hade 11 inte uppgett några uppgifter om inkomst. Av familjerna hade 197 (26,4 %) en lägre social status och 507 (68,1 %) en högre social status. Informationen om social status saknades hos 41 familjer. För noggrannare data se tabell 2.

Tabell 2

Fördelning av deltagarna i studien enligt graviditetens längd och demografiska faktorer.

	Prematur	Fullgången	Överburen	Sammanlagt
Inkomst \leq 3 000 €	13	352	28	393 (52,8 %)
Inkomst > 3000 €	13	314	14	341 (45,8 %)
Lägre social status	7	177	13	197 (26,4 %)
Högre social status	16	463	28	507 (68,1 %)
Talförsening, mamma	0	8	0	8 (1,1 %)
Talförsening, pappa	1	14	0	15 (2,0 %)

I de deskriptiva data som behandlar barnens språkutveckling i form av resultat från CDI-blanketten framkommer det att det fanns en stor variation mellan barnen och speciellt inom de olika graviditetsgrupperna. Deskriptivt har de överburna ofta klarat sig bäst, medan de prematura barnen i flera fall har varit svagast. För en noggrannare översikt se tabell 3.

Tabell 3

Resultat av språkvariabler i CDI 13 och 24 i olika graviditetsgrupper.

	Graviditetens längd	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Mdn</i>	Min	Max
CDI 13 Handlingar och gester	Prematur	22	26,32	9,96	27,00	11,00	45,00
	Fullgången	454	31,95	8,62	32,00	0,00	59,00
	Överburen	26	34,15	8,40	35,00	11,00	47,00
CDI 13 Receptiv	Prematur	26	98,04	66,96	98,50	4	210
	Fullgången	676	107,98	69,64	96,50	2	361
	Överburen	43	118,23	76,50	114,00	1	306
CDI 13 Expressiv	Prematur	26	4,15	8,25	1,00	0	38
	Fullgången	676	7,79	17,40	3,0	0	296
	Överburen	43	9,00	13,64	4,00	0	80
CDI 24 Expressiv	Prematur	26	271,42	176,12	310,00	3	586
	Fullgången	676	298,57	165,54	326,50	4	595
	Överburen	43	324,70	156,97	367,00	4	538
CDI 24 MSL	Prematur	21	5,41	2,54	5,00	2,00	10,00
	Fullgången	537	6,35	2,63	6,33	0,00	15,00
	Överburen	33	6,88	2,17	7,00	3,00	12,00

Kommentar: n = antal, M = medeltal, SD = standardavvikelse, Mdn = Median, Min = Minimi, Max = maximi

Med Spearmans korrelationsanalys analyserades det om det fanns ett eventuellt samband mellan graviditetens längd och de olika språkvariablerna i CDI-blanketten. I analysen framkom det en signifikant positiv korrelation mellan

graviditetens längd och resultatet i CDI 13 handlingar och gester samt CDI 13 expressivt ordförråd och CDI 24 MSL. För en noggrannare översikt se tabell 4.

Tabell 4

Korrelationen mellan graviditetens längd och resultat i CDI 13 och 24.

	CDI 13 H&G	CDI 13 Receptiv	CDI 13 Expressiv	CDI 24 Expressiv	CDI 24 MSL
Graviditets- grupp	$r = 0,131$; $p = 0,003^*$	$r = 0,037$; $p = 0,312$	$r = 0,093$; $p = 0,011^{**}$	$r = 0,053$; $p = 0,152$	$r = 0,086$; $p = 0,038^*$

*Kommentar: * $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, H&G = Handlingar och gester*

4.2 Skillnader i språkutvecklingen vid 13 mån. mellan graviditetsgrupperna

För att analysera eventuella skillnader i barnens språkutveckling mellan olika graviditetsgrupper vid 13 månader gjordes en one-way ANOVA eftersom de beroende variablerna, det vill säga CDI 13 handlingar och gester, CDI 13 receptivt ordförråd och CDI 13 expressivt ordförråd och observationerna var oberoende varandra.

De överburna barnen fick flest poäng i handlingar och gester ($M = 34,15$; $SD = 8,40$), följt av de fullgångna barnen ($M = 31,94$; $SD = 8,62$). De prematura barnen fick minst poäng i testet ($M = 26,32$; $SD = 9,96$). Då eventuell skillnad i handlingar och gester mellan barnen i de olika graviditetsgrupperna analyserades, framkom det en signifikant huvudeffekt ($F(2;499) = 5,418$; $p = 0,005$) men effekten var svag ($r = 0,235$). Planerade kontraster visade att de överburna barnen inte klarade sig signifikant bättre än de fullgångna barnen ($t(499) = 1,263$; $p = 0,207$, $r = 0,056$). De fullgångna barnen klarade sig signifikant bättre än de prematura barnen ($t(499) = 2,973$; $p = 0,003$; $r = 0,133$), men effekten var svag. De överburna klarade sig signifikant bättre än prematura ($t(499) = 3,120$; $p = 0,002$, $r = 0,139$), men effekten var svag.

I det receptiva ordförrådet i 13-månadersåldern fick de överburna mest poäng ($M = 118,23$; $SD = 76,50$) och de fullgångna näst mest ($M = 107,98$; $SD = 69,64$) och de prematura fick minst poäng ($M = 98,04$; $SD = 66,93$). I analysen av eventuella skillnader mellan de olika graviditetsgrupperna framkom det ingen signifikant huvudeffekt ($F(2;742) = 0,720$; $p = 0,487$).

De överburna fick flest poäng i expressivt ordförråd i 13-månadersåldern ($M = 0,73$; $SD = 0,49$) medan de fullgångna fick näst mest poäng ($M = 0,64$; $SD = 0,49$) och de prematura fick minst poäng ($M = 0,40$; $SD = 0,48$). I analysen av eventuella skillnader mellan graviditetsgrupperna i expressivt ordförråd framkom det en signifikant huvudeffekt ($F(2:742) = 3,730$; $p = 0,024$) vars effekt var svag ($r = 0,135$). De planerade kontrasterna visade att det inte fanns någon statistisk skillnad mellan överburna och fullgångna barnens expressiva ordförråd ($t(742) = 1,202$; $p = 0,230$; $r = 0,044$). De fullgångna barnen hade ett signifikant större expressivt ordförråd än de prematura ($t(742) = 2,393$; $p = 0,017$; $r = 0,088$) men effekten var svag och de överburna hade även ett signifikant större expressivt ordförråd än de prematura ($t(742) = 2,686$; $p = 0,007$; $r = 0,098$) även med en svag effekt.

4.3 Skillnader i språkutveckling vid 24 mån. mellan graviditetsgrupperna

Skillnader i språkutveckling i 24-månadersåldern mellan de olika graviditetsgrupperna analyserades med one-way ANOVA, eftersom data fyllde kriterierna för det. De överburna hade det största expressiva ordförrådet ($M = 324,70$; $SD = 156,97$), de fullgångna hade det näst största ($M = 298,57$; $SD = 165,54$) och de prematura hade det minsta ($M = 271,42$; $SD = 176,12$). I analysen med ANOVA framkom ingen signifikant huvudeffekt mellan graviditetsgrupperna ($F(2:742) = 0,882$; $p = 0,414$).

De överburna hade det högsta resultatet i MSL ($M = 6,88$; $SD = 2,17$), de fullgångna det näst högsta ($M = 6,35$; $SD = 2,63$) och prematura det lägsta resultatet ($M = 5,40$; $SD = 2,54$). Skillnaden mellan graviditetsgrupperna hade inte någon signifikant huvudeffekt ($F(2:588) = 2,057$; $p = 0,129$).

4.4 Demografiska faktorer och språkutveckling

För att undersöka effekten av bakomliggande demografiska faktorer i den tidiga språkutvecklingen analyserades påverkan av kön, familjens inkomst, social status och eventuell försening i mammans eller pappans tidiga talutveckling. Analysen gjordes med oberoende t-test för de olika demografiska faktorerna jämfört med de resultat barnen fått i CDI-blanketten i 13-månadersåldern och 24-månadersåldern.

I analysen framkom det att flickor klarade sig signifikant bättre än pojkar i testet i båda åldersgrupperna och alla deltest (tabell 5). Det expressiva ordförrådet i 13-

månadersålder var större hos flickorna än pojkarna och skillnaden var signifikant ($t(743) = -2,703; p = 0,007$), effekten var svag ($d = 0,196$). I 13-månadersåldern var det receptiva ordförrådet även större hos flickorna än hos pojkarna och skillnaden var signifikant ($t(743) = -3,186; p = 0,002$), effekten var svag ($d = 0,233$). I handlingar och gester i 13-månadersåldern hade flickorna även signifikant högre poäng än pojkarna ($t(500) = -3,436; p = 0,001$), effekten var svag ($d = 0,307$).

Hushållets gemensamma inkomst påverkade enbart på det receptiva ordförrådet. Barnen som kom från familjer vars inkomst var mindre än eller lika med 3000 euro hade ett signifikant större receptivt ordförråd i 13-månadersåldern än barnen som kom från familjer vars inkomst var över 3000 euro i månaden och skillnaden var signifikant ($t(739) = 0,409; p = 0,044$) men effekten var svag ($d = 0,149$). I de andra delarna av språkutvecklingen som bedömts fanns inga signifikanta skillnader mellan barnen från familjer med under 3000 euro månadsinkomst och familjer med över 3000 euro månadsinkomst. I 13-månadersåldern framkom det inga signifikanta skillnader i språkutvecklingen, beroende på om familjens sociala status var hög eller låg. För en noggrannare översikt se tabell 5.

Flickorna hade ett signifikant större expressivt ordförråd och längre MSL i 24-månadersåldern jämfört med pojkarna som hade både ett mindre expressivt ordförråd och kortare MSL (tabell 6). Skillnaderna i både det expressiva ordförrådet ($t(743) = -6,199; p < 0,001$) och MSL ($t(589) = -3,628; p < 0,001$) var signifikant, och effekten för det expressiva ordförrådet var medelstark ($d = 0,46$) och MSL svag ($d = 0,300$).

I 24-månadersåldern framkom det en skillnad i både expressivt ordförråd och MSL. Det expressiva ordförrådet var större hos barnen från familjer med hög social status än barnen från familjer med låg social status. Skillnaden var signifikant ($t(702) = -3,049; p = 0,002$) och effekten var svag ($d = 0,254$). Barnen från familjer med hög social status hade även längre MSL än barnen från familjer med låg social status. Det var en signifikant skillnad mellan grupperna ($t(552) = -2,575; p = 0,010$) och effekten var svag ($d = 0,245$).

Tabell 5*Demografiska faktorer språkutveckling vid CDI 13*

		CDI 13 expressiv				CDI 13 receptiv			CDI 13 H&G		
		<i>N</i> (%)	<i>n</i>	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>p</i>	<i>n</i>	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>p</i>	<i>n</i>	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>p</i>
Kön	Pojke	383 (51 %)	383	6,10 (10,26)	0,007	383	100,33 (65,70)	0,002	256	30,51 (8,44)	0,001
	Flicka	362 (49 %)	362	9,45 (21,82)		362	116,57 (73,31)		246	33,17 (8,87)	
Inkomst	≤ 3000 €	393 (54 %)	393	8,29 (18,76)	0,384	393	113,53 (71,40)	0,044	265	32,53 (8,61)	0,054
	> 3000 €	341 (46 %)	341	7,19 (14,92)		341	103,09 (68,56)		233	31,01 (8,91)	
Social status	Låg	197 (28 %)	197	8,10 (22,84)	0,873	197	113,09 (72,37)	0,354	135	32,52 (8,70)	0,228
	Hög	507 (72 %)	507	7,86 (14,77)		507	107,59 (69,81)		338	31,45 (8,73)	
Försenad talutveckling hos mammas	Ja	737 (99 %)	737	7,76 (17,05)	0,618	737	108,64 (70,04)	0,114	497	31,85 (8,77)	0,328
	Nej	8 (1 %)	8	4,75 (4,92)		8	69,38 (47,78)		5	28,00 (5,29)	
Försenad talutveckling hos pappan	Ja	730 (98 %)	730	7,75 (17,09)	0,783	730	108,25 (69,90)	0,946	493	31,84 (8,78)	0,636
	Nej	15 (2 %)	15	6,53 (9,67)		15	107,00 (73,66)		9	30,44 (7,02)	

Kommentar: n = antal, M = medelvärde, SD = standardavvikelse, p = sannolikhetsvärde

Förseningar i mammans tidiga talutveckling påverkade inte barnens tidiga språkutveckling. Däremot påverkade förseningar i pappans tidiga språkutveckling det expressiva ordförrådet i 24 månaders ålder. Barn vars pappa inte haft förseningar i den tidiga språkutvecklingen hade ett större expressivt ordförråd än barn vars pappor hade haft förseningar i den tidiga språkutvecklingen. Skillnaden mellan de två gruppernas expressiva ordförråd var signifikant ($t(743) = 2,943; p = 0,003$) och effekten var stark ($d = 0,700$). För en noggrannare översikt om fördelning se tabell 6.

Eftersom det fanns signifikanta skillnader i resultat av handlingar och gester samt i det expressiva ordförrådet i 13 månaders ålder mellan graviditetsgrupperna och eftersom variablerna skilde sig mellan könen, gjordes det en ANCOVA för att kontrollera eventuell samspåverkan av kön på resultatet av skillnaderna i språkutvecklingen i de olika graviditetsgrupperna. Eftersom kön var den enda demografiska faktorn som var signifikant i handlingar och gester samt i det expressiva ordförrådet kontrollerades könet.

Då handlingar och gester kontrollerades för kön framkom det att kovariatet kön hade ett signifikant samband med hur mycket handlingar och gester barnen använde ($F(1:498) = 11,661; p = 0,001$), flickorna använde fler handlingar och gester än pojkarna. När kovariatet kön togs i beaktande fanns det en signifikant effekt av språkutveckling i de olika graviditetsgrupperna ($F(2:498) = 5,357; p = 0,005$). Kontrollen av könets samspåverkan ändrade inte resultatet. De överburna barnen använde mest handlingar och gester ($M = 34,13; SE = 1,68$), de fullgångna näst mest ($M = 31,94; SE = 0,40$) och de prematura barnen minst ($M = 26,41; SE = 1,83$). Skillnaden mellan de prematura och fullgångna var signifikant ($5,53; SE = 1,87; p = 0,003$) och mellan prematura och överburna var skillnaden signifikant ($7,717; SE = 2,49; p = 0,002$). Skillnaden mellan fullgångna och överburna var inte signifikant ($2,186; SE = 1,73; p = 0,207$).

Tabell 6*Demografiska faktorer och språkutveckling i CDI 24*

		CDI 24 expressiv				CDI 24 MSL		
		<i>N</i> (%)	<i>n</i>	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>p</i>	<i>n</i>	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>p</i>
Kön	Pojke	383 (51 %)	383	263,49 (168,09)	< 0,001	291	5,95 (2,59)	< 0,001
	Flicka	362 (49 %)	362	336,84 (154,01)		300	6,72 (2,58)	
Inkomst	≤ 3000 €	393 (54 %)	392	302,41 (167,50)	0,683	306	6,31 (2,68)	0,749
	> 3000 €	341 (46 %)	341	297,40 (163,41)		276	6,38 (2,53)	
Social status	Låg	197 (28 %)	197	268,54 (169,21)	0,002	153	5,89 (2,57)	0,010
	Hög	507 (72 %)	507	310,84 (163,70)		401	6,52 (2,58)	
Försenad talutveckling hos mamman	Nej	737 (99 %)	737	298,97 (165,92)	0,797	585	6,35 (2,62)	0,412
	Ja	8 (1 %)	8	314,13 (115,33)		6	5,47 (0,67)	
Försenad talutveckling hos pappan	Nej	730 (98 %)	730	301,68 (163,91)	0,003	580	6,37 (2,61)	0,061
	Ja	15 (2 %)	15	175,33 (195,62)		11	4,88 (2,11)	

Kommentar: n = antal, M = medelvärde, SD = standardavvikelse, p = sannolikhetsvärde

Då expressivt ordförråd kontrollerades med kön framkom det att kön hade en signifikant påverkan på det expressiva ordförrådet i 13-månadersåldern ($F(1:741) = 9,273; p = 0,002$). Då kovariatet kön beaktades blev resultatet likadant som resultatet i ANOVA. Det fanns fortfarande en signifikant skillnad mellan de olika graviditetsgrupperna ($F(2:741) = 3,832; p = 0,022$). Det justerade medeltalet visade att de överburna barnen fortfarande hade det största expressiva ordförråd ($M = 0,74; SE = 0,08$), de fullgångna hade aningen mindre ($M = 0,64; SE = 0,02$) och de prematura hade det minsta expressiva ordförråd ($M = 0,41; SE = 0,10$). Mellan de prematura och fullgångna fanns det en signifikant skillnad ($0,233; SE = 0,10; p = 0,018$) och även skillnaden mellan de prematura och överburna var signifikant ($0,334; SE = 0,12; p = 0,006$). Mellan de överburna och fullgångna fanns det inte en signifikant skillnad ($0,101; SE = 0,08; p = 0,190$).

Eftersom det inte fanns skillnader i språkvariabler mellan de olika graviditetsgrupperna vid 24 månaders ålder kontrollerades inte demografiska faktorernas sammpåverkan på dem.

5 Diskussion

Avhandlingens syfte var att undersöka eventuella skillnader i den tidiga språkutvecklingen hos prematura, fullgångna och överburna barn. Eftersom det saknas studier om överburenhetens påverkan på språkutvecklingen var intresset särskilt stort för just det. Forskningsfrågan var om den tidiga språkutvecklingen hos prematura, fullgångna och överburna barn skiljer sig från varandra.

5.1 Graviditetens längd och språkutveckling

I resultatet framkom det en signifikant skillnad i det expressiva ordförrådet samt handlingar och gester hos prematura barn i 13-månadersåldern jämfört med fullgångna och överburna barn. Det receptiva ordförrådet i 13-månadersåldern skiljde sig inte mellan de olika graviditetsgrupperna. I 24-månadersåldern fanns det inte någon statistiskt signifikant skillnad mellan graviditetsgrupperna, varken i expressivt ordförråd eller i yttrandemedellängd (MSL). Av demografiska faktorerna framkom det att kön,

inkomst, social status och försenad talutveckling hos pappan hade en effekt på vissa språkvariabler i viss ålder.

De överburna barnen fick bättre resultat än de fullgångna och prematura barnen i alla språkvariabler i både 13 och 24 månaders ålder. Trots att skillnaderna inte var signifikanta mellan de fullgångna och överburna barnen, visar det en tendens för att de överburnas språkutveckling skulle vara före de fullgångnas. En orsak till de överburnas tidiga språkutveckling är före kan bero på att barnen är mer mogna eftersom deras biologiska utveckling är två veckor längre redan vid födseln. Eftersom skillnaderna inte var signifikanta går det inte att dra några slutsatser och för att kunna fastställa ifall överburna barns tidiga språkutveckling är före de fullgångnas skulle det behövas forskning med större grupper för att utesluta risken för att skillnaden skulle bero på individuella faktorer.

Utifrån resultatet går det att konstatera att överburenhet inte är en riskfaktor för den tidiga språkutvecklingen, tvärtom verkar det nästan vara till fördel. Skillnaderna kan dock bero på de individuella faktorerna, exempelvis barn från familjer med hög social status hade i 24-månadersåldern signifikant bättre expressivt ordförråd och MSL och i data hade nästan 70 % av familjerna högre social status. Därför skulle det vara värdefullt med mera forskning mellan överburna och fullgångna där skillnaderna i social status skulle vara mera jämn.

De prematura barnen hade sämre resultat än de fullgångna och överburna i alla språkliga delområden. Den prematura gruppen var rätt liten och skillnaderna kan även bero på individuella faktorer, trots att det i bakgrundslitteraturen framkommer att prematura barns språkutveckling i 24-månadersåldern är oftare försenad än fullgångnas (Stolt & Yliherva, 2017).

När språkutvecklingen jämfördes mellan de olika graviditetsgrupperna framkom det en skillnad i hur de olika gruppernas tidiga språkutveckling ser ut. De överburna och fullgångna barnen var signifikant bättre än de prematura barnen i 13-månadersåldern i handlingar och gester samt i expressivt ordförråd, men effektstorlekarna var svaga. Orsaker till att de prematura barnens expressiva ordförråd och handlingar och gester i 13-månaders ålder ligger efter kan eventuellt bero på om det under förlossningen har varit komplikationer och svårigheterna framkommit som direkt följd till det. De prematuras biologiska utveckling kan vara upp till tre veckor kortare än

fullgångnas och fem veckor kortare än överburnas, vilket kan ha orsakat att hjärnans biologiska utveckling har varit efter de andras som lett till att prematuras språkutveckling var svagare. Eventuellt kan det även bero på om det prematura barnet har varit ifrån föräldrarna en längre tid efter förlossningen, exempelvis varit i kuvösen och behövt medicinsk vård en längre tid. Enligt de Chateau (1980) gynnas barns språkutveckling av att barnet har varit med mamman direkt efter förlossningen. Då barnet inte är med föräldrarna från början kan den språkliga stimulansen bli mindre jämfört till barn som är med föräldrarna direkt efter förlossningen. I det receptiva ordförrådet vid 13-månadersåldern fanns det ingen signifikant skillnad mellan de olika grupperna, vilket kan bero på att de individuella skillnaderna inom det receptiva ordförrådet i den här åldern är stora och då samplet är litet kan det leda till att skillnaderna inte kommer fram. Vid 24-månadersåldern fanns det ingen skillnad i de olika gruppernas språkutveckling, varken i expressivt ordförråd eller i MSL.

Slutsatsen är att vid 13-månadersåldern har de fullgångna och överburna ett större expressivt ordförråd och använder mera handlingar och gester än de prematura, men att skillnaderna mellan grupperna minskar tills 24-månadersåldern. Det kan bero på att de prematura barnens språkutveckling hinner i kapp de överburna och fullgångna barnens språkutveckling tills 24-månadersåldern. En annan orsak till att skillnaderna minskat till 24-månadersåldern kan vara att skillnaderna inom grupperna är så stora att det inte i 24-månadersålder mera märks någon skillnad mellan grupperna. I fortsatt forskning skulle det även vara värdefullt att specificera de olika prematuritetsgrupperna. De flesta barn föds nära det beräknade förlossningsdatumet och endast 1 % föds som väldigt små prematurer (Lehtonen & Parikka, 2017). Därför skulle det vara värdefullt med forskning om hur de väldigt små prematurerna utvecklar sitt språk jämfört till exempelvis fullgångna eller barn som är födda nära gränsen till fullgången.

Resultatet att det inte fanns någon skillnad mellan de prematura och övriga graviditetsgrupperna i 24-månadersåldern är motstridiga jämfört med litteraturen. Enligt Stolt och Yliherva (2017) hade 16–18 % av finskspråkiga prematura barn i 2-årsåldern en svagare språklig nivå medan motsvarande siffra hos fullgångna barn var 8–10 %. Dock talar de om väldigt små prematurer vilket syftar på barn som är födda före 32+0 graviditetsveckor eller som vid födseln vägt under 1500 gram vilket skiljer sig från definitionen som används i avhandlingen, där prematura räknats som alla barn födda före graviditetsvecka 36+6 kan definitionen vara en orsak till skillnaderna mellan

resultaten. Stolt och Yliherva (2017) konstaterar att barn som fötts som väldigt små prematurer och i 2-årsåldern har varit språkigt svaga har en ökad risk för svagheter i språket ännu i 5-årsåldern. I avhandlingens data har de prematura barnen eventuellt hunnit ta fast de fullgångna och överburna barnen till 24-månadersåldern, trots att de ännu vid 13-månadersåldern haft ett svagare expressivt ordförråd och använt sig av färre handlingar och gester. De prematura barnen var färre än de fullgångna och överburna och därför kan skillnaderna eventuellt bero på individuella faktorer, vilket kan förklara att resultatet i avhandlingen skiljer sig från Stolt och Ylihervas (2017) resultat.

Eftersom det inte hittats några studier om hur överburenhet påverkar på språkutvecklingen finns det inga direkta resultat att jämföra till. Det hittades dock studier som kommit fram till att överburenhet skulle öka risken för exempelvis beteende- och emotionella svårigheter, uppmärksamhetsstörning och hyperaktivt problem beteende (El Marroun m.fl., 2012) samt intellektuell funktionsnedsättning och övriga neuropsykiatriska funktionsnedsättningar (Seikku m.fl., 2016; Vukojevic m.fl., 2016). I studien av Vukojevic med flera (2016) framkommer även en ökad risk hos överburna att få språkliga svårigheter som följd av neuropsykiatriska funktionsnedsättningar. I avhandlingen framkommer ingen skillnad i den tidiga språkutvecklingen hos överburna jämfört med fullgångna typiskt utvecklade barn. Det skulle vara intressant att veta om överburna barn med exempelvis en neuropsykiatrisk funktionsnedsättning skulle utveckla sitt språk på ett annat sätt än fullgångna barn med motsvarande diagnos. Utifrån avhandlingen resultat utvecklas överburna barns språk på ett motsvarande sätt som fullgångnas, medan de prematura utvecklas långsammare men når samma nivå tills 24-månadersåldern. En del neuropsykiatriska funktionsnedsättningar går att diagnosticeras först då barnet är äldre och därför kan språksvårigheter orsakade av det eventuellt framkomma först då barnet blivit äldre och de språkliga kraven ökar. Därför skulle det vara värdefullt att jämföra språkutvecklingen hos prematura, fullgångna och överburna även då de är äldre, exempelvis i daghems- eller skolåldern.

5.2 Demografiska faktorer och tidig språkutveckling

I avhandlingen framkommer det att flickorna hade ett signifikant större receptivt och expressivt ordförråd än pojkarna i 13-månadersåldern, flickorna använde även signifikant fler handlingar och gester än pojkarna. Vid 24 månaders ålder hade flickorna signifikant både större expressivt ordförråd och längre MSL än pojkarna. Flera studier har kommit fram till motsvarande resultat, att flickorna utvecklar sitt tal snabbare än pojkarna (Collisson m.fl., 2016; Berglund m.fl., 2005; Umek m.fl., 2008). Resultatet skiljer sig dock från Lyytinens (1999) studie enligt vilken könet inte skulle påverka språkutvecklingen hos finskspråkiga barn.

Då demografiska faktorn kön kontrollerades mot handlingar och gester samt det expressiva ordförrådets storlek i de olika graviditetsgrupperna framkom det ingen sampåverkan av könet, utan skillnaderna mellan grupperna förblev likadana som i ANOVAN. Det framkom även att de överburna och fullgångna hade ett signifikant större ordförråd och använde sig av fler handlingar och gester än de prematura gjorde, men det fanns ingen skillnad mellan de överburna och fullgångna barnen, vilket motsvarar resultatet som fåtts före kontrollen av könets påverkan.

Vid 13 månaders ålder hade barn från familjer vars inkomst var 3000 euro eller under i månaden större receptivt ordförråd än barn från familjer där inkomsten var över 3000 euro i månaden. Det kan bero på att redan om ena föräldern stannar hemma med barnet längre sjunker hushållets inkomster. Det att barnet fått stanna hemma med ena eller båda föräldrarna kan ha gynnat den receptiva språkutvecklingen hos barnet då föräldern talar och är i närkontakt med barnet mera än om det skulle vara på daghem. Resultatet skiljer sig från Collisson med flera (2016) som inte kom fram till någon skillnad beroende på familjens inkomstnivå. Orsaken till skillnaderna i resultaten kan bero på att inkomst eller språkutveckling har definierats olika eller att barnen har jämförts i en annan ålder än i avhandlingen. I 24-månadersåldern framkom det en signifikant skillnad mellan låg och hög social status, barn från familjer med låg social status hade ett signifikant mindre expressivt ordförråd och hade kortare MSL. Det finns flera studier som kommit fram till att SES kan påverka på barns språkutveckling (Hoff-Ginsberg, 1998; Letourneau m.fl., 2013). Resultatet skiljer sig från De Giacomo med flera (2018) som har konstaterat att familjens SES inte påverkar på språkutvecklingen hos barnet, och enligt en studie av Berglund med flera (2005) att det inte märks någon skillnad i språkutvecklingen hos barn i 18-månadersåldern beroende på SES. Det skulle

vara intressant att se om skillnaderna på SES påverkar då barnet blir äldre, exempelvis då det börjar skolan och kraven på språkförmågan ökar.

I 24-månadersåldern visade sig även att pappans försening i talutveckling som barn ledde till att barnen hade ett signifikant mindre expressivt ordförråd. Mammans försening i talutveckling påverkade inte barnets tidiga språkutveckling. Resultatet stöder Collisson med fleras (2016) studie där det konstaterades att en riskfaktor för barnets försening i språkutvecklingen är en försening i språkutveckling eller diagnostiserad av språkstörning hos en familjemedlem. Enligt Nettelbladt och Salameh (2007) har 30–40 % av barnen som diagnosticeras språkstörning någon nära familjemedlem som har haft en språkstörning eller läs- och skrivsvårigheter. Det intressanta i resultatet är att det enbart var pappans försening som påverkade och att det enbart påverkade det expressiva ordförråd vid 24-månadersåldern.

5.3 Styrkor och begränsningar i avhandlingen, förslag på framtida forskning

Styrkor i avhandlingen är att det fanns tillgång till ett stort sampel vilket minskar på risken för att individuella faktorer skulle påverka på resultatet. Dock en begränsning är att skillnaden i gruppstorlekarna var stora, de fullgångna var 676, överburna 45 och prematura endast 26 men trots det fanns det tillräckligt deltagare i alla grupper för att utföra analyserna. Det fanns även deltagare från olika social status och inkomstnivå vilka möjliggjorde en mer representativ analys, trots det var familjer med hög social status överrepresenterade vilket kan påverka på avhandlingens resultat. Styrka var även att barnen hade följts upp och det fanns resultat från två olika mättillfällen, vilket möjliggjorde en uppföljning över tid för att se eventuell skillnad i språkutvecklingen mellan grupperna.

En begränsning i studien är att alla data har samlats in med föräldraenkäter som föräldrarna själva har fyllt i. CDI har validerats på finska och enligt Lyytinen (1999) har bedömningen som föräldrarna gör med CDI konstaterats vara pålitlig och ett lätt och snabbt sätt att få information om barns tidiga språkutveckling. Eftersom det frågas om barnens nuvarande språksituation påverkar inte föräldrarnas minne resultatet lika mycket. Brister i att föräldrarna fyller i CDI-blanketten är dock att föräldrarna kan

känna igen och tolka barnens ord olika samt olika sätt att svara kan påverka, såsom över- och underdrivning (Lyytinen, 1999).

Förslag på framtida forskning är att följa upp hur prematura, fullgångna och överburna barn utvecklas senare, exempelvis i skolåldern då de språkliga kraven ökar. Fortsatt forskning kunde även riktas till eventuella svårigheter i talproduktionen och talmotoriska faktorer för att få information om överburenhet eller prematuritet påverkar på talutvecklingen. Även hur överburna barn med exempelvis en neuropsykiatrisk funktionsnedsättning utvecklar sitt språk jämfört med ett fullgånget eller prematurt barn med motsvarande diagnos. Det skulle även vara värdefullt med mera forskning om demografiska faktorerna, exempelvis om social status, inkomst eller familjemedlemmarnas försening i språkutvecklingen påverkar barns språkutveckling i äldre ålder.

5.4 Slutsatser

Enligt avhandlingens resultat motsvarar de överburna barnens tidiga språkutveckling fullgångnas och det framkom inga indikationer på att överburenhet skulle vara en risk för den tidiga språkutvecklingen. Överburna barn utvecklar sitt ordförråd i lite snabbare takt under de två första åren än de fullgångna, men skillnaden är inte signifikant.

Prematura barn har i 13-månadersåldern ett signifikant mindre expressivt ordförråd och använder färre handlingar och gester än överburna och fullgångna barn. Det receptiva ordförrådet i 13-månadersåldern skiljer sig inte mellan grupperna. Expressiva ordförrådet och yttrandemedellängden (MSL) i 24-månadersåldern skiljer sig inte heller signifikant mellan de olika graviditetsgrupperna.

Referenser

- Berglund, E., 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.
- Campbell, M. K., Østbye, T., & Irgens, L. M. (1997). Post-term birth: Risk factors and outcomes in a 10-year cohort of norwegian births. *Obstetrics & Gynecology*, *89*(4), 543–548.
- Collisson, B. A., Graham, S. A., Preston, J. L., Rose, M. S., McDonald, S., & Tough, S. (2016). Risk and protective factors for late talking: an epidemiologic investigation. *The Journal of Pediatrics*, *172*, 168–174. e1.
- de Chateau, P. (1980). Early post-partum contact and later attitudes. *International Journal of Behavioral Development*, *3*(3), 273–286.
- De Giacomo, A., Coppola, A., Tricarico, T., Terrenzio, V., Margari, M., Petruzzelli, M. G., & Craig, F. (2018). Socioeconomic status and imitation on language acquisition in a sample of preschool children. *Rivista Di Psichiatria*, *53*(4), 199–204.
- Eilers, R. E., Oller, D. K., Levine, S., Basinger, D., Lynch, M. P., & Urbano, R. (1993). The role of prematurity and socioeconomic status in the onset of canonical babbling in infants. *Infant Behavior and Development*, *16*(3), 297–315.
- El Marroun, H., Zeegers, M., Steegers, E. A., van der Ende, J., Schenk, J. J., Hofman, A., . . . Tiemeier, H. (2012). Post-term birth and the risk of behavioural and emotional problems in early childhood. *International Journal of Epidemiology*, *41*(3), 773–781.
- Fenson, L., Marchman, V., Thal, D., Dale, P., Reznick, S., & Bates, E. (2007). *MacArthur-Bates Communicative Development Inventorie: user's guide and technical manual* (2nd ed uppl.). Baltimore, Md.: Paul H. Brookes Pub. Co.
- Håkansson, G., & Hansson, K. (2007). Grammatisk utveckling. *Språkutveckling och språkstörning hos barn. del 1, fonologi, grammatik, lexikon* (ss. 135–170). Lund: Studentlitteratur.
- Håkansson, G., & Hansson, K. (2007). Grammatisk utveckling. *Språkutveckling och språkstörning hos barn. del 1, fonologi, grammatik, lexikon* (ss. 135–170). Lund: Studentlitteratur.

- Hoff, E., & Core, C. (2013). Input and Language Development in Bilingually Developing Children. *Seminars in Speech and Language, 34*(4), 215–226. doi:10.1055/s-0033-1353448
- Hoff-Ginsberg, E. (1998). The relation of birth order and socioeconomic status to children's language experience and language development. *Applied Psycholinguistics, 19*(4), 603–629.
- Kistka, Z. A., Palomar, L., Boslaugh, S. E., DeBaun, M. R., DeFranco, E. A., & Muglia, L. J. (2007). Risk for postterm delivery after previous postterm delivery. *American Journal of Obstetrics and Gynecology, 196*(3), 241. e1–241. e6.
- Kunnari, S., & Savinainen-Makkonen, T. (2004). Ensisanojen kausi. In S. Kunnari, & T. Savinainen-Makkonen (Eds.), *Mistä on pienten sanat tehty: Lasten äänteellinen kehitys* (pp. 314 s.). Helsinki: WSOY.
- Lagström, H., Rautava, P., Kaljonen, A., Raiha, 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*(5), 1273–1284. doi:10.1093/ije/dys150
- Lehtonen, L., & Parikka, V. (2017). Keskonen. I S. Stolt, A. Yliherva, V. Parikka, L. Haataja & L. Lehtonen (Red.), *Keskosen hoito ja kehitys* (1. uppl., s. 9–16). Helsinki: Duodecim.
- Letourneau, N. L., Duffett-Leger, L., Levac, L., Watson, B., & Young-Morris, C. (2013). Socioeconomic status and child development: A meta-analysis. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders, 21*(3), 211–224.
- Li, W., Peng, A., Deng, S., Lai, W., Qiu, X., Zhang, L., & Chen, L. (2019). Do premature and postterm birth increase the risk of epilepsy? An updated meta-analysis. *Epilepsy & Behavior, 97*, 83–91. doi:<https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2019>.
- Lyytinen, P. (1999). *Varhaisen kommunikaation ja kielen kehityksen arviointimenetelmä*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopiston lapsitutkimuskeskus: Niilo Mäki -instituutti.
- Lyytinen, P. (1999). *Varhaisen kommunikaation ja kielen kehityksen arviointimenetelmä*.

Nettelbladt, U. & Salameh, E. (2007). *Språkutveckling och språkstörning hos barn: Del 1, Fonologi, grammatik, lexikon* (1. uppl.). Lund: Studentlitteratur.

Nettelbladt, U. (2007). Fonologisk utveckling. *Språkutveckling och språkstörning hos barn: Del 1, Fonologi, grammatik, lexikon* (ss. 57–94). Lund: Studentlitteratur.

Nettelbladt, U. (2013). I Salameh E. (Ed.), *Språkutveckling och språkstörning hos barn. Del 2, Pragmatik-teorier, utveckling och svårigheter* (1:2 uppl.). Lund: Studentlitteratur.

Nettelbladt, U., & Salameh, E. (2007). Språkstörning hos barn. I U. Nettelbladt, & E. Salameh (Red.), *Språkutveckling och språkstörning hos barn* (ss. 13–33). Lund: Studentlitteratur.

Oller, D. K., Eilers, R. E., Neal, A. R., & Schwartz, H. K. (1999). Precursors to speech in infancy: *The prediction of speech and language disorders. Journal of communication disorders*, 32(4), 223–245.

Oller, D. K., Wieman, L. A., Doyle, W. J., & Ross, C. (1976). Infant babbling and speech. *Journal of child Language*, 3(1), 1–11.

Seikku, L., Gissler, M., Andersson, S., Rahkonen, P., Stefanovic, V., Tikkanen, M., . . . Rahkonen, L. (2016). Asphyxia, neurologic morbidity, and perinatal mortality in early-term and postterm birth. *Pediatrics*, 137(6)

Statistikcentralen. (2010). Yrkesklassificeringen 2010. Hämtad 22.2.2021 från https://www.stat.fi/sv/luokitukset/ammatti/ammatti_1_20100101/?code=7&name=Byggnads-,%20reparations-%20och%20tillverkningsarbetare

Timonen, S. (2019). Yliaikainen Raskaus. I J. Tapanainen, O. Heikinheimo & K. Mäkikallio (Red.), *Naistentaudit ja synnytykset* (ss. 461–464). Helsinki: Duodecim.

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.

Vukojevic, M., Trninic, I., Dodaj, A., Malenica, M., Barisic, T., & Stojic, S. (2016). Appearance of neurodevelopmental disorders in children delivered post-term: a cross-section study. *Materia Socio-Medica*, 28(2), 99.

PRESSMEDDELANDE**Graviditetens längd har ett samband med den tidiga språkutvecklingen vid ett års åldern, men inte mera vid 2 års åldern**

Pro gradu-avhandling i logopedi
Fakulteten för humaniora, psykologi och teologi,
Åbo Akademi

Resultatet från en pro gradu-avhandling indikerar på att graviditetens längd har ett samband med den tidiga språkutvecklingen hos barn i 13 och 24 månaders ålder. Laura Simpura har undersökt den tidiga språkutvecklingen hos prematura, fullgångna och överburna barn inom projektet ”Nycklarna till en god uppväxt”. Vid ett års åldern hade de prematura barnen ett mindre expressivt ordförråd och använde färre gester än jämnåriga fullgångna och överburna barn. De överburna barnen hade bättre resultat i frågeformuläret än de fullgångna, men skillnaderna var inte statistiskt signifikanta. Det receptiva ordförrådet skiljde sig inte hos prematura, fullgångna och överburna vid ett årsåldern. I två års ålder fanns inte någon skillnad i språkutvecklingen mellan prematura, fullgångna och överburna barn.

I avhandlingen beaktades olika demografiska faktorer på den tidiga språkutvecklingen. Barnets kön, familjens inkomst och sociala status samt pappans tidiga talutveckling påverkade på olika områden av den tidiga språkutvecklingen. Flickor hade ett större ordförråd, använde fler gester och längre meningar än pojkar både vid ett och två år. I familjer där månadsinkomsten var 3000 euro eller under var barnets receptiva ordförråd större i 13 månaders ålder än hos barn i familjer där månadsinkomsten var över 3000 euro. Barn från familjer med låg social status hade mindre expressivt ordförråd och använde kortare meningar vid 24-månadersålder än barn från familjer med hög social status. Barn vars pappa hade haft försening i språkutvecklingen hade mindre expressivt ordförråd vid 24-månadersåldern.

I avhandlingen deltog sammanlagt 745 finskspråkiga barn. Informationen om språkutvecklingen samlades in med ett frågeformulär (finska version av The MacArthur-Bates Communicative Development Inventories) som föräldrarna fyllde i då barnet var 13 och 24 månader. Information om graviditetens längd och demografiska faktorer samlades in med en bakgrundsblankett som föräldrarna fyllde i.

Ytterligare information fås av:

Laura Simpura
Logopedistuderande
Logopedi/Åbo Akademi
laura.simpura@abo.fi

Pirkko Rautakoski
Akademilektor i logopedi
Logopedi/Åbo Akademi
pirkko.rautakoski@abo.fi