



SAHLGRENSKA AKADEMIN

Institutionen för neurovetenskap och fysiologi
Sektionen för hälsa och rehabilitering
Enheten för logopedi

288

**Normer på svenska för flerspråkiga barn i åldrarna 2:6- 3:5
år på den impressiva delen av Reynell Developmental
Language Scales III**

Hedvig Holm

Examensarbete i logopedi
30 högskolepoäng
Vårterminen 2015

Handledare
Gunilla Rejnö-Habte Selassie

Normer på svenska för flerspråkiga barn i åldrarna 2:6- 3:5 år på den impressiva delen av Reynell Developmental Language Scales III

Hedvig Holm

Sammanfattning. Syftet med studien var att normera den impressiva delen i Reynell Developmental Language Scales III på svenska för flerspråkiga barn i åldrarna 2:6-3:5. I studien deltog 40 flerspråkiga barn indelade i två åldersgrupper, 2:6- 2:11 år och 3:0- 3:5 år. Barnen rekryterades från förskolor i Göteborg. Förskolorna var belägna i områden med olika socioekonomisk profil. Studien visade att den flerspråkiga gruppen presterade lägre än barnen i den svenska normeringen för samma åldersgrupp. Spridningen i resultat var stor och det var ingen signifikant skillnad mellan åldersgruppernas resultat. Studien visade vidare att barn från det mest socioekonomiskt utsatta området fick ett signifikant lägre resultat än barn från mindre socioekonomiskt utsatta områden. Flickorna uppnådde ett något högre resultat än pojkarna men skillnaden var inte signifikant. Studiens resultat kan användas i den kliniska verksamheten vid bedömning av språkförståelsen hos yngre flerspråkiga barn.

Nyckelord: RDLS III, normering, flerspråkighet, språkförståelse, socioekonomisk status

Swedish norm data for the comprehension scale of the Reynell Developmental Language Scales III for multilingual children aged 2:6-3:5 years old

Abstract. The purpose of this study was to collect Swedish norm data for the comprehension scale of the Reynell Developmental Language Scales III for multilingual children aged 2:6-3:5 years old. The norm data was collected from 40 multilingual children divided into two age groups; 2:6-2:11 and 3:0-3:5 years old. The children were recruited from preschools in Gothenburg. The preschools were located in areas with different socioeconomic profiles. The results showed that the multilingual children scored at a lower level compared to previous Swedish norm data collected for monolingual Swedish speaking children. There was no significant difference in results between the two age groups. Children from the most socioeconomically disadvantaged area scored significantly lower than children from the more socioeconomically advantaged areas. The girls scored higher than the boys but the difference was not significant. The norm data can be used when assessing language comprehension in younger multilingual children.

Key words: RDLS III, norm data, multilingualism, language comprehension, socio-economic status

Vid språkinläring måste barnet identifiera återkommande betydelsebärande mönster i den ström av det tal som det utsätts för och därefter förvara dessa i långtidsminnet för att de ska vara igenkännbara när de dyker upp igen. Mentala representationer av ord innehåller information om den fonologiska formen och en representation av betydelsen. Ett fungerande korttidsminne och god fonologisk analys ger snabb och effektiv inkodning av ord vilket är viktigt för ordförrådsutveckling (Bishop, 1997). En skillnad mellan produktion och förståelse är att förståelsen kan fortskrida baserat på mindre komplett fonologisk representation (Bishop, 1997). Ordinläring underlättas av att vissa delar av ett yttrande framhävs genom betoning, tonhöjd eller längd. Oftast är det som understryks substantiv, verb och adjektiv, innehållsord som är viktiga i sammanhanget (Strömqvist, 2008). Barnets tidiga kontakt med språk sker i situationer i ett ”här och nu” i samspel med en vuxen där konkreta innehållsord och utpekande uttryck upplevs auditivt och visuellt samtidigt vilket underlättar förståelsen. Den ordförrådsspurt som sker ungefär mot slutet av barnets andra levnadsår är en förutsättning för att barnet ska kunna upptäcka ordformernas interna morfologiska struktur och funktionsord (Strömqvist, 2008). Barnet måste förstå betydelsen av ord i olika sammanhang för att utveckla satsförståelse. Satsen måste därför indelas i fraser som överensstämmer med betydelsebärande enheter och relationen mellan dessa fraser behöver sedan avkodas. Vid relativt god ordförståelse kan en outvecklad grammatisk förståelse ändå ge förståelse för det som sägs om man använder sig av tidigare erfarenheter av vad som är troligt (Bishop, 1997). I ett senare stadium av språkutvecklingen ska barnet integrera förståelse för satser med sin omvärldskunskap och därmed utveckla förmågan att dra slutsatser från det som sagts. För att förstå mångtydiga yttranden måste dessa tolkas utifrån situationen och ställas mot förväntningar och föreställningar och omvärldskunskap. Denna förmåga blir än mer avgörande när det gäller förståelse för en större mängd språk som vid samtal och förståelse för berättelser (Bishop, 1997). Förmågan att processa språket ”on-line” och arbetsminnet påverkar språkförståelsen. Hur yttranden presenteras spelar också roll. Dorothy Bishop refererar till forskning som fann att pauser mellan fraser (Labelle, 1973) och en långsammare presentation (Mc Croskey och Thompson, 1973) påverkade yngre barns satsförståelse positivt. Hon refererar även till Curtis och Tallals (1991) forskning som visade att yngre barn till skillnad från äldre barn inte blev hjälpta av redundant information. Detta antogs bero på att längre yttranden ställde ökande krav på arbetsminnet.

En del studier har visat på ett samband mellan barns språkutveckling och socioekonomisk status hos familjen. Begreppet socioekonomi innefattar bland annat levnadsförhållanden som yrke, utbildningsnivå, sysselsättning, boende och ekonomi i befolkningen (Socioekonomisk indelning, SCB). Law, McBean och Rush (2011) kartlade med formella test språkliga förmågor hos barn, i åldrarna 5 år-12 år, från socioekonomiskt utsatta områden i Skottland och fann att en högre andel än vad som förväntas i populationen hade en försenad språklig utveckling. Letts, Edwards, Sinka, Scafer och Gibbons (2013) använde The new Reynell Developmental Language Scales (fjärde versionen) för att bedöma språkförståelse och expressivt språk hos brittiska barn i åldrarna 2:0 år- 7:6 år. Man jämförde grupper utifrån moderns utbildningsnivå och socioekonomisk profil på uppväxtområdet. Man fann att språkförståelse var vanligare hos de barn som bodde i socioekonomiskt utsatta områden och där utbildningsnivån hos mamman var låg. Man såg ett starkare samband mellan utbildningsnivå hos modern och

expressivt språk. Fler barn än vad som förväntas i en normalpopulation presterade mer än 1 standardavvikelse under medelvärdet i språktest men ej fler än förväntat presterade 2 standardavvikelser under medelvärdet. Beträffande språkförståelsen sågs de största skillnaderna mellan yngre barn till mödrar med lägst respektive högst utbildningsnivå. Ekman och Svensk (2007) som bedömde flerspråkigas satsförståelse på Test for reception of Grammar (TROG) fann att barn till föräldrar med lägst utbildningsnivå hade ett lägre resultat men skillnaden mellan övriga grupper var inte signifikant. Eriksson och Grundström (2000) som står bakom den svenska normeringen av Reynell Developmental Language Scales III (RDLS III) för åldersgruppen 2:6 år- 3:5 år fann inget samband mellan föräldrars utbildningsnivå och barnens resultat men konstaterade att utbildningsnivån var hög hos majoriteten av föräldrarna i studien.

Reynell Developmental Language Scales (RDLS III) (Edwards et al, 1997) är ett brittiskt testinstrument som är framtaget för att bedöma språkförståelse och språkproduktion hos barn i åldrarna 1:6 år till 7:0 år. Uppbyggnaden av RDLS III är inspirerad av Bermans teorier om olika utvecklingsstadier för barnets språkutveckling (Berman, 1986 refererad till i Letts et al, 1999) och utgår från teorin att förståelsen föregår produktionen. Det första utvecklingsstadiet beskrivs som i stora drag universellt. Förståelsen är beroende av kontext och situation. Ordförståelsen är betydligt mer utvecklad än ordproduktionen. Barnet förstår enkla flerordssatser men förståelsen av dessa är i hög grad avhängig förståelsen av det lexikala innehållet och kopplad till föremåls normala funktionella relationer (t ex att ”sätta skeden i koppen”). I det andra stadiet utvecklar barnet språkspecifik förståelse för morfologi och för fras och satskonstruktioner men kan initialt inte enbart använda sig av ordföljden för att tolka reversibla satser. I det andra stadiet utvecklas också förståelse för attribut, negationer och prepositioner. I det tredje stadiet utvecklas barnets slutledningsförmåga utifrån lingvistisk kunskap som integrerats med kunskap om omvärlden. Förståelsen för mer komplex grammatik som passivsätser och relativsätser utvecklas i detta stadium.

Golinkoff, Hirsh-Pasek, Cauley och Gordon (1987) beskriver komplicerande faktorer gällande bedömning av yngre barns språkförståelse vid användandet av både objekt och bilder. Problem som kan uppstå vid det förra är att barn tenderar att spontant agera när de presenteras för föremål. De kan däremot vara predisponerade att agera på ett annat sätt än vad som förväntas trots att de förstått själva instruktionen. Barn kan också vägra att utföra en handling på begäran och en benägenhet att inte ge respons eller felaktig respons behöver inte vara ett tecken på att barnet inte förstått. Man skriver vidare att det kan vara lättare att bedöma förståelsen för substantiv då barnet bara behöver välja ett objekt än vid förståelsen för verb då barnet måste utföra en handling med föremålet. När barnet förväntas peka på bilder kan samma problem uppstå som ovan eftersom barnet förväntas utföra en handling genom att peka. Bilder riskerar att inte ge tillräckligt med incitament för barnet att svara. Bilder kan dessutom misslyckas i att tydligt framställa det som efterfrågas. Framförallt gäller det vid illustrationer av ordföljd och verb, t ex rörelseverb och transitiva verb som inkluderar mer än en person. Testförfarandet kan också vara svårt att använda på barn som har koncentrationssvårigheter eftersom de inte scannar av alla alternativ och lätt distraheras av en iögonfallande bakgrund (Bishop, 1997). Bishop refererar till Bates (1988) som menar att flervalssuppgifter till normalutvecklade barn under tre år inte ger tillförlitliga svar. Bates förespråkar bland

annat att man tar hjälp av ordförrådslistor upprättade av föräldrar när man ska bedöma yngre barns ordförståelse.

Marinac och Ozanne (1999) kartlade barns felsvar på den impressiva delen av RDLS, versionen från 1987. Barnen i studien var mellan 3:0- 4:5 år. Man utgick från tidigare teorier och forskning som beskrivit att barn utifrån deras strävan att medverka och förståelse för vad som förväntas i situationen använder vissa strategier för att lösa uppgifter trots att de inte förstått dem fullt ut. Man refererar till forskning som beskriver att barn som utvecklas normalt uppvisar detta beteende framför allt i en bedömningsituation (Paul, 1990; Paul, 1995). På samma sätt kan upprepade uteblivna svar vara tecken på nedsatt eller avvikande språkförståelse hos barnet. I sin studie kunde man se en hierarkisk utveckling av svarstyper. De yngre barnen använde sig framförallt av slumpmässiga svar. Efter det använde sig de flesta barn oavsett ålder av strategin att svara enligt vad som var erfarenhetsmässigt mest rimligt. De äldre barnen använde sig framförallt av strategin efter vad som var semantiskt troligt. Detta innebär att man förstod det syntaktiska budskapet och ersatte ord man inte förstod med något närliggande t ex bredvid med bakom.

RDLS III är ej normerat på normalpopulation utan framtaget utifrån data på 1074 enspråkiga förskole- och skolbarn med typisk utveckling. Det ursprungliga testet fanns tillgängligt i en experimentell version 1969 och reviderades därefter 1977 och 1985. (Edwards et al, 1997). RDLS III baseras på originaltestet och är uppdelat i en expressiv och impressiv del. Det är fram för allt lexikon och grammatik som är i fokus för bedömning. De förändringar som gjordes i den tredje versionen av testet motiverades bland annat av att materialet behövde moderniseras och anpassas efter aktuell barnspråksforskning och en önskan om att göra de impressiva och expressiva delarna mer kompatibla. Från testkonstruktörerna finns rekommendationer om att använda båda delarna för att få en fullständig bild av barnets språkförmågor. Utformningen av blocken är tänkta att representera olika stadier i språkutvecklingen där varje block har ett tydligt lingvistiskt fokus, t ex lokativa relationer. Blocken ska också återspegla hur språkssystemet är integrerat på så sätt att allt eftersom testet fortskrider ställs ökade krav på barnets förmåga att använda sig av förvärvat språklig och metaspråklig kunskap (Edwards, Garman, Hughes, Letts & Sinka, 1999). Den impressiva delen av testet består av 30 föremål och en bilderbok. Testet innehåller 62 uppgifter uppdelade i 10 block, A-J. Testuppgifterna poängsätts med 1 poäng för rätt svar och 0 poäng för felaktigt svar. Maxpoängen är 62 poäng. Barnen förväntas peka på föremål och bilder samt manipulera föremål. Enligt testkonstruktören är blocken ordnade så att svårighetsgraden ökar succesivt och enligt manual ska testning avbrytas när barnet misslyckats i ett block och med de första uppgifterna i blocket som följer. Blocken omfattar allt från förståelsen av enstaka ord till mer komplex grammatik och förståelse för inferens. Exempel på testuppgifter beskrivs i tabell 1. Det är framför allt den impressiva delen av testet som används i Sverige och testblanketten i denna del är sedan tidigare översatt till svenska (Eriksson& Grundström, 2000). Normer för svenskspråkiga barn finns framtagna för åldrarna 2:0- 5:6 (Eriksson& Grundström, 2000; Lindman & Åström, 2000; Hyltefors & Lindqvist, 2005; Fält & Gilderos, 2005; Arvidsson& Köröndi, 2010). Samtliga dessa studier har kompletterande frågeställningar och alla redovisar eventuella könsskillnader. Testet används regelbundet av logoped och författaren till detta arbete, fram för allt vid bedömning av yngre barns språkförståelse. Testmaterialet finns nu även i en fjärde

version, The new Reynell Developmental Language Scales, men testet är ännu inte översatt till svenska (Edwards, Letts & Sinka, 2011).

Tabell 1

Översikt av blocken i den impressiva delen av RDLS III och exempel på uppgifter.

Block	Uppgifter	Exempel
A Enstaka ord	Barnet ska peka på det föremål som efterfrågas.	”Var är bordet?”
B Relation mellan två benämnda objekt	Manipulera föremål	”Lägg äpplet på sängen”
C Agent och handling	Manipulera föremål	”Låt nallen sitta”
D Satsdelar	Manipulera föremål	”Låt nallen sitta på lådan”
E Attribut	Pecka på en bild av fyra i bilderbok	”Visa mig den blåa lådan”
F Nominalfraser	Manipulera föremål	”Lägg alla de vita knapparna i koppen”
G Lokativa relationer	Manipulera föremål	”Lägg nallen bakom lastbilen”
H Verb och tematiska roller	Pecka på en bild av fyra i en bilderbok	”Pojken bär en elefant”
I Ordförråd och komplex grammatik	Pecka på en bild av fyra i en bilderbok	”Flickan som har hatt springer”
J Inferens	Besvara frågor genom att peka på personer på temabild	”Vem känner sig arg?”

Termen bilingualism används synonymt för tvåspråkighet och flerspråkighet inom forskning och litteratur. Den forskning som refereras till i detta arbete är gjord på barn som exponerats för två språk men termen flerspråkighet kommer att användas när detta passar i kontexten. Ett barn betecknas som flerspråkigt om det växer upp i en icke enspråkig miljö och regelbundet exponeras för minst två språk (Salameh, 2003). De flesta forskare fram till tidigt 1990-tal var av uppfattningen att barn som var flerspråkiga från tidig ålder initialt tillägnade sig språken genom ett gemensamt lingvistiskt system för att senare utveckla två separata lingvistiska system (Paradis, Genesee och Crago, 2011). Paradis et al beskriver att en inflytelserik modell var den som utarbetades av Volterra Taescher (1978). I denna modell uppbyggd av tre stadier tänkte man att ord och grammatiska regler kombineras från den flerspråkiga inputen i ett första stadium. I ett andra stadium differentieras ordförrådet in i två system men systemet för grammatiska regler är gemensamt. I det sista tredje stadiet som sker i treårsåldern differentieras även de grammatiska systemen och barnet har då utvecklat två separata lingvistiska system. Paradis et al beskriver att nuvarande forskning starkt stödjer teorin om att tvåspråkiga barn har två separata men sammankopplade lingvistiska system som omfattar språkets olika domäner. Man kan därför förvänta att flerspråkiga barn genomgår samma stadier i språkutvecklingen som enspråkiga barn. Även om barnen har två separata språksystem interagerar och påverkar de varandra vilket till exempel kan

resultera i att man överför grammatiska regler från ett språk till ett annat, så kallad transfer. Fenomenet kan växla över tid och också kvarstå upp i åldrarna.

Inom forskningen gör man skillnad på simultan och succesiv inläring av flera språk. Simultan inläring innebär att man lär sig två eller flera språk samtidigt innan tre års ålder. Vid den åldern kan ett språk förväntas vara någorlunda etablerat beträffande ordförråd och grammatik. Forskning på simultan flerspråkighet har visat att barn har kapacitet att tillägna sig två eller flera språk utan märkbar inverkan på utvecklingen av tidiga milstolpar som jollerutveckling, orddebut och tidiga ordkombinationer (Paradis et al, 2011). Man beskriver vidare att flerspråkiga barn som lär in fler språk simultant över tid har något språk som är starkare än det andra. Man talar om dominant, icke dominant och passivt språk beroende på exponering. Barnet kan förväntas prestera sämre på sitt icke dominanta språk jämfört med enspråkiga. Dominansen för språken kan skifta över tid. Vid succesiv inläring har man först etablerat ett första språk, L1 innan man exponeras för ett andra språk L2 (Paradis et al, 2011). Paradis et al beskriver att succesivt tillägnade av ett L2 sker i olika stadier och man refererar till en studie av Patton Dabor (2008) gjord på yngre barn med engelska som L2. Hon tyckte sig kunna urskilja fyra stadier för utveckling av L2. I ett första stadium kan barnet använda sig av L1 trots att ingen annan förstår det. Därefter genomgår barnet en ickeverbal period, ett ordsamlarstadie där endast enstaka ord av L2 används. Därefter sker en ökad användning av L2 men meningarna är korta i telegramstil och består av inlärd fraser. I stadium fyra använder barnet sin egen repertoar av substantiv, verb och adjektiv och konstruerar meningar men uttalsavvikelse, brytning, felaktiga ordval och grammatiska fel förekommer. Enligt Paradis et al kan man förvänta att det tar mellan 3 och 5 år innan barnen nått samma språkliga nivå på L2 som sina enspråkiga jämnåriga. Att det kan ta olika tid är inte bara kopplat till exponeringstid eller kvalitet på denna utan kan härröras till barnets personlighet, motivation och språkbegåvning, till exempel förmågan att snabbt och precist kunna avkoda obekant språk till fonologiska enheter. Strukturen på L1 beträffande fonologi och grammatik skulle kunna påverka inläringstakten av L2. Paradis et al poängterar att även om det vanliga är att barn använder de grammatiska strukturer som förväntas för åldern så är avvikelser från detta inte onormalt eller tecken på språkförvirring eller uttryck för att det är svårt för barnet att processa två språk. Ett barn som tillägnar sig L2 mellan 3 till 4 års ålder skulle kunna uppvisa drag som stämmer in på utvecklingen hos simultant flerspråkiga barn. Samtidigt skulle barn som utvecklar ytterligare ett språk i tidiga år men inte från födseln kunna uppvisa mönster som stämmer in på succesivt flerspråkiga barn. En distinktion som är viktig att göra är mellan majoritets- och minoritetsspråk eftersom detta kan ha en avgörande påverkan på den språkliga utvecklingen (Paradis et al, 2011). Salameh et al (2003) fann i sin longitudinella studie att flerspråkiga barn utan språkstörning behövde mellan 1:2-2:0 års vistelse i svensk förskola för att utveckla samma nivå av grammatisk förståelse och produktion av svenska som enspråkiga.

Inom forskning rörande språkstörning hos barn förekommer olika termer; Specific Language Impairment (SLI), Primary Language Impairment (PLI) och Language Impairment (LI). SLI förutsätter en normal allmän utveckling hos barnet och inga andra avvikelser (Bishop, 1997). Språkstörning kan omfatta en eller flera språkliga domäner som fonologi, grammatik, lexikon, språkförståelse och pragmatik. För att få diagnosen språkstörning måste resultatet på språkstest ligga åtminstone -1 s under medelvärdet.

Gränsvärdet för grav språkstörning är $-2 s$ eller mer under medelvärdet och gränsvärdet för måttlig språkstörning är $-1.5 s$ under medelvärdet (Nettelbladt & Salameh, 2007). Prevalensen för språkstörning hos barn varierar i olika internationella studier beroende på barnets ålder och uppställda inklusions- och exklusionskriterier (Salameh 2003). Enligt en epidemiologisk studie i USA av Tomblin et al (1997) uppfyllde ca 7 % av 5-åringarna som studerades diagnosen SLI. Prevalensen för språkförsening hos 2 ½ -åringar har studerats i Sverige och har bedömts var ca 6 % (Miniscalco, 2003). Begreppet SLI förutsätter att det finns normativa data och därför har flerspråkiga barn tidigare uteslutits från forskningen angående SLI (Salameh, 2003). Det finns inga epidemiologiska studier gällande förekomst av språkstörning hos flerspråkiga barn men språkstörning anses drabba en lika stor andel av den flerspråkiga befolkningen som den enspråkiga (Kohnert, 2010; Paradis et al, 2011). Salameh, Nettelbladt och Gullberg (2002) undersökte relationen mellan riskfaktorer och allvarlig språkstörning hos flerspråkiga och enspråkiga barn. I bägge grupperna fann man att förekomst av föräldraoro, utvecklingsavvikelser hos syskon eller andra släktingar, bristande uppmärksamhet och nedsatt förståelse var riskfaktorer som stod i relation till hur allvarlig språkstörningen var. Ytterligare riskfaktorer i den flerspråkiga gruppen var moderns ankomst till Sverige +/- ett år innan barnets födelse och förälders behov av tolk efter fem års vistelse i landet. Paradis, Crago, Genese och Rice (2003) jämförde en grupp fransk-engelska, tvåspråkiga barn med språkstörning och bedömde deras morfosyntax och MLU i jämförelse med enspråkiga engelsk respektive- franskspråkiga barn med språkstörning. De flerspråkiga barnen visade upp samma svårigheter som de enspråkiga på varje enskilt språk och uppvisade inte större svårigheter än de enspråkiga barnen med språkstörning. Salameh, Håkansson och Nettelbladt (2003) jämförde grammatisk utveckling hos flerspråkiga barn med grav språkstörning respektive utan språkstörning. Man fann att barnen med språkstörning följde samma utvecklingsgång på båda språken men att utvecklingen gick betydligt långsammare. Barnen med grav språkstörning var känsligare för bristfällig exponering gällande både svenska och arabiska. En finländsk studie av Westman, Korkman, Mickos och Byring (2008) undersökte eventuell skillnad mellan flerspråkiga svensk- och finsktalande barn och enspråkiga förskolebarn som screenats för misstänkt språkstörning. Man tittade på barnens språkliga profiler med psykologiska och neuropsykologiska test och fann att de inte skiljde sig åt.

Skillnader mellan enspråkigas och flerspråkigas resultat på språktest som standardiserats på en enspråkig befolkning har ofta dokumenterats i forskningen (Paradis et al, 2011). Ett flertal internationella och svenska studier gällande både yngre barn och skolbarn har visat att flerspråkiga barn som grupp hamnar lägre än förväntat för åldern i jämförelse med enspråkiga barn om man tittar på de enskilda språken. Detta gäller olika språkliga förmågor såsom ordförståelse, satsförståelse och grammatisk förmåga (t ex Ekman Brandt och Svensk, 2007; Hoff et al, 2012; Kalnak, 1997; Lindberg, 2004; Mahon och Crutchley 2006). Samtliga studier förutom den gjord av Hoff et al genomfördes på barn från multietniska områden. Samtidigt finns ett antal studier som visar på andra resultat men där man sett att det är mängden exponering och inte bara exponeringslängden för språken som är betydelsefull. Smithson, Paradis och Nicoladis (2014) beskriver att huvuddelen av de studier som rapporterat att flerspråkiga barn uppvisar sämre resultat på ordförståelsetest har omfattat barn från familjer som talar ett minoritetsspråk med svag ställning i samhället och som tillhör en

socioekonomiskt mer utsatta grupp och att man kan förvänta sig andra resultat vid mer förmånliga förhållanden. Smithson et al (2014) och Thorardottir (2011) genomförde studier på tvåspråkiga fransk- engelsktalande barn i Canada och jämförde resultaten med enspråkiga kontrollgrupper. Båda språken har en stark ställning i samhället även om de beroende på region är majoritets- respektive- minoritetsspråk. Smithson et al bedömde ordförståelsen i formella test och fann att flerspråkiga förskolebarns resultat inte skiljde sig signifikant från de enspråkigas på något språk. Barnen i studien var simultant flerspråkiga sedan födseln eller innan två års ålder. Thorardottir bedömde expressivt och impressivt ordförråd i formella test och jämförde resultatet med exponeringstiden för språken. Hon fann att vid 5 års ålder krävdes en exponering på mellan 40-60 % för båda språken för att prestera som enspråkiga beträffande ordförståelse men en längre exponering för att prestera som enspråkiga beträffande expressivt ordförråd. Thorardottir påpekar att resultatet ska ses mot bakgrund av språkens ställning och att den flerspråkiga gruppen inte skiljde sig gentemot kontrollgruppen beträffande socioekonomisk status. Flera studier gjorda på yngre barn har visat på likande resultat. Det rörde sig även här om barn vars familjer inte tillhörde någon socioekonomiskt utsatt grupp. Pearson, Fernandez och Oller (1993) genomförde en semilongitudinell studie på flerspråkiga spansk-och engelsktalande barns språkutveckling jämfört med enspråkigt engelsk respektive spansktalande barn mellan 8 mån och 30 månader. Man använde Mac Arthur Communicative Development Inventory, CDI, ett föräldraskattningsformulär där föräldrar får lämna uppgifter om barnens ordförståelse och ordproduktion. (Fensen et al, 2000). Houwer, Bornstein och Putnick, (2014) kartlade på liknade sätt flerspråkiga holländsk- och fransktalande barn. Språket bedömdes vid 13 respektive 20 månaders ålder och resultatet jämfördes med resultatet hos matchade kontroller. I båda studierna fann man att de flerspråkiga barnens ordförståelse på varje språk var jämförbar med de enspråkigas. De flerspråkiga barnen hade ett lägre expressivt ordförråd på varje enskilt språk än de enspråkiga men det totala expressiva ordförrådet på båda språken var jämförbart med de enspråkigas. Cattani et al (2014) undersökte hur mycket exponering för engelska som krävdes för att flerspråkiga 2: 6 åriga barn skulle prestera som enspråkiga i formella test som bedömde ordförståelse och expressivt ordförråd. Barnen hade olika språkbakgrund. Man fann att det krävdes en exponering om 60 % för att de skulle prestera som jämnåriga enspråkigt engelskspråkiga barn. Även inom en väldefinierad flerspråkig grupp föreligger betydlig variation av språkförmågan på alla stadier av utvecklingen. Faktorer som är kopplade till flerspråkigheten interagerar med faktorer som antas påverka språkutvecklingen generellt som till exempel socioekonomiska förhållanden och utbildningsnivå och läskunnighet hos föräldrarna, likväl som individuella skillnader beträffande kognitiva förmågor och anlag för språkinläring (Kohnert, 2010).

Tidigare nationella och internationella studier visar att flerspråkiga barn är en svårbedömd grupp med risk för underremittering till logoped (Salameh, Nettelbaldt, Håkansson och Gullberg, 2002; & Winter, 1999) eller överremittering till logoped och även under- eller överdiagnostisering av språkstörning (Kohnert, 2010; & Winter, 1999). I en svensk studie av Nayeb, Wallby, Westerlund, Salameh & Sarkadi (2015) vände man sig till BVC sköterskor i Sverige med frågor rörande bedömning och remittering av flerspråkiga barn från screeningen vid 2½ och 3 år jämfört med omhändertagandet av de enspråkiga barnen. De flesta av sköterskorna som deltog i studien var av uppfattningen att flerspråkiga barn hade en långsammare språkutveckling

än enspråkiga barn. Vid bedömning av de flerspråkiga barnen utgick man inte från barnets första språk utan bedömde svenskan. Eftersom man antog att de flerspråkiga barnen förväntades ha en långsammare språkutveckling tenderade man att förenkla uppgifterna. Man var mer osäker på hur man skulle tolka resultatet och man väntade oftare med remittering till logoped. Salameh, Nettelblatt, Håkansson och Gullberg (2002) fann i sin epidemiologiska studie på 192 tvåspråkiga och 246 enspråkiga barn remitterade till logopedmottagningen, Malmö allmänna sjukhus under tolv månader, att de flerspråkiga barnen remitterades senare från Barnvårdscentraler (BVC) och oftare från andra ställen än BVC. De flerspråkiga barnen remitterades oftare från förskolan än från BVC. BVC sköterskorna antogs därför vara mer osäkra än förskolepersonalen gällande bedömning av flerspråkiga barns språkliga utveckling. Risken för uteblivanden var betydligt högre beträffande de barn som remitterades från BVC men ej i gruppen som remitterades från förskolan. Förekomsten av språkstörning var lika stor i båda grupperna men förekomsten av grav språkstörning var högre i den flerspråkiga gruppen. Av de barn som remitterades till Enheten för barnlogopedi, Drottning Silvias barn och ungdomssjukhus under 2011 var andelen uteblivanden i den flerspråkiga gruppen betydligt högre än i den enspråkiga gruppen (Sandberg, 2014).

The International Association of Logopedics and Phoniatrics (IALP) har utarbetat riktlinjer för hur bedömning och omhändertagande av de flerspråkiga barnen bör ske (Jordaan, 2008). Enligt dessa riktlinjer kan normativa data i test normerade på enspråkiga barn inte appliceras på flerspråkiga barn. Översättningar av test ska inte användas om de inte är anpassade till barnets språk och kultur. Språkstörningsdiagnos förutsätter svårigheter på alla språk och därför måste barnets samtliga språk bedömas. Är logopeden själv ej flytande i det språk som ska bedömas behöver tolken som anlitas vara utbildad för uppdraget. Noggrann anamnes ska tas beträffande barnets samtliga språk. Barnets resultat på ett test ska helst jämföras med resultatet hos ett åldersmatchat barn med liknande bakgrund beträffande språk och exponeringstid för språket. Trots dessa framtagna riktlinjer finns det osäkerhet även hos logopeder kring bedömning av den flerspråkiga gruppen barn. I sitt arbete med att kartlägga logopeders arbete med flerspråkiga barn fann Bergström och Bäcklin (2007) att omhändertagandet inte alltid baserades på aktuell forskning. En stor del av de logopeder som deltog i studien uppgav att det inte alltid bedömde barnets alla språk. Man upplevde en osäkerhet gällande bedömning av det språk som inte var svenska. Orsaker till detta angavs vara att normerade testmaterial för flerspråkiga saknades och att det var svårt att översätta test då de var språkligt och kulturellt bundna. Svårigheter i samarbetet med tolk och uteblivanden komplicerade bedömning och intervention. Liknande förhållanden rapporteras från Storbritannien där inte heller de officiella riktlinjerna efterföljs, bland annat på grund av avsaknad av standardiserade test för de språk som inte är engelska (Cattani et al, 2014).

Tidig upptäckt av språkstörning och intervention är viktig. Enspråkiga barn med utfall på 2 ½ årsscreening har en hög risk att få kvarstående problem med språket vid 6 års ålder (Miniscalco, Westerlund och Lohmander, 2005). Barn med misstänkt språkstörning remitteras från BVC till Enheten för barnlogopedi, Drottning Silvias Barn- och ungdomssjukhus (DSBUS), Sahlgrenska Universitetssjukhuset, enligt särskilda riktlinjer. År 2011 hade 53 % av de som remitterades från tidig screening vid 2½ eller uppföljande bedömning vid 3 år en flerspråkig bakgrund (Sandberg, 2014).

Tidigare studier rapporterar om svårigheter med bedömning av flerspråkiga barn. Det finns mycket kvar att göra på detta område. Ett sätt att förbättra bedömning och omhändertagandet är att normera befintliga språktest på en flerspråkig population. Begreppet normering innebär att genom statistisk bearbetning överföra råpoäng till en standardiserad skala som stanineskala, percentileskala, z poäng eller liknande (Psykologiguiden). I nuläget finns inga språktest på svenska med normer för yngre flerspråkiga barn, den patientgrupp som ska bedömas efter utfall på den tidiga screeningen. Det är således okänt om och i sådana fall i vilken grad dessa barns språkförmåga förväntas hamna under de normer som finns för enspråkigt svenskspråkiga barn i samma ålder. Det är därför angeläget att skapa mer valida testinstrument för att med större säkerhet kunna identifiera språkstörning hos yngre flerspråkiga barn. Detta bidrar till att skapa evidens för de insatser som görs och bättre förutsättningar för likvärdig vård för de flerspråkiga barn som remitteras till logoped.

Etik

Studien är ett FoU projekt VGFOUGSB-215721. Etisk prövning är gjord, Dnr 641-12

Syfte och frågeställningar

Syftet var att ta fram normer på svenska för flerspråkiga barn i åldrarna 2:6- 3:5 på den impressiva delen av Reynell Developmental Language Scales III.

Frågeställningarna var:

- Skiljer sig de flerspråkiga barnens resultat på svenska från framtagna normer för enspråkigt svenskspråkiga barn i samma åldersgrupp?
- Är det någon skillnad i resultat mellan flerspråkiga barn från mindre och mer socioekonomiskt gynnade områden?
- Är det någon skillnad mellan flickors och pojkars resultat?

Metod

Deltagare

Följande inklusionskriterier ställdes upp:

- ålder 2:6-3:5 vid testtillfället.
- båda föräldrar ska tala ett annat språk än svenska med barnet.
- exponering för svenska på förskolan i minst ett år.
- regelbunden vistelse på förskolan.
- bedöms av föräldrar och förskolepersonal ha en typisk allmän utveckling.
- ingen misstanke om språkstörning.
- ingen misstanke om hörselnedsättning.

Inklusionskriterierna är identiska med de som använts i den svenska normeringen bortsett från de kriterier som berör flerspråkigheten, detta för att resultaten ska kunna jämföras med resultaten i den svenska normeringen. En exponeringstid för svenska om minst ett år gällande barnen som deltog i studien motiveras av att det är rimligt att utifrån barnens ålder tänka att även de yngre barnen som deltog i studien haft den

exponeringstiden. Barnen skulle ha vistats regelbundet på förskolan och inte ha haft någon längre frånvaro. Målsättningen var att både rekrytera barn från mer socioekonomiskt utsatta områden och barn från mindre socioekonomiskt utsatta områden för att om möjligt se på eventuella skillnader i resultat. Uppgifter kring socioekonomiska förhållanden i olika stadsdelar hämtades från Göteborgs stadskansli, Göteborgsbladet. Barn från 13 olika förskolor i stadsdelarna Angered, Majorna-Linné, Tynnered och Örgryte-Härlanda i Göteborg deltog. Den socioekonomiska profilen skiljer sig åt inom stadsdelarna därför valdes primärvårdsområden med liknande förhållanden ut.

Totalt tillfrågades föräldrar till 100 barn. 14 svarsblanketter lämnades aldrig in, 10 tackade nej till att delta, 23 barn utslöts då de inte uppfyllde de uppställda kriterierna. Av de barn som utslöts innan testning misstänktes utvecklingsavvikelser hos 10 barn, 6 av barnen hade inte rätt ålder, 4 av barnen hade en förälder som talade svenska med barnet och 3 barn hade vistats för kort tid på förskolan. Av de kvarvarande 53 barnen var 5 inte på förskolan när testning skulle äga rum och 8 av barnen medverkade inte genom hela testet och utslöts. I studien deltog slutligen 40 flerspråkiga förskolebarn i åldern 2:6- 3:5, 23 flickor och 17 pojkar. Barnen delades in i två åldersintervall om 6 mån. Utifrån socioekonomiska faktorer som invånarnas medelinkomst, andel invånare med eftergymnasial utbildning, andel arbetslösa samt andel invånare med utländsk bakgrund delades de deltagande förskolorna in i tre områdesgrupper: Grupp 1; Hammarkullen och Lövgärdet, 2; Angereds centrum och Ängås, 3; Björkekärr, Olskroken, Kallebäck och Änggården. Områdesgrupperna beskrivs närmare i tabell 2.

Tabell 2

Beskrivning av tre områdesgrupper beträffande medelinkomst, procent av invånare med utländsk bakgrund, utbildningsnivå samt andel arbetslösa.

Område	Medel-inkomst	Invånare med utländsk bakgrund	Invånare med eftergymnasial utbildning	Andel arbetslösa
1 Hammarkullen	143 000 kr	83.6 %	14.2%	16.7%
Lövgärdet	161 000 kr	78.7 %	12.3%	18.3%
2 Angereds centrum	205 000 kr	71.8 %	17.5%	11.0%
Ängås	209 200 kr	56.8%	19.9%	11.8%
3 Kallebäck	228 000 kr	29.8 %	37.6%	5.2 %
Björkekärr	249 000 kr	22.3 %	45.3%	5.2%
Olskroken	253 000 kr	26.6 %	36.2%	5.8%
Änggården	320 100 kr	19.8 %	55.3%	3.5%

Fem förskolor och 18 barn från område 1, 3 förskolor och 11 barn från område 2 samt 5 förskolor och 11 barn från område 3 deltog. De största språkgrupperna var sorani, arabiska, spanska, somaliska och persiska. Övriga språk som förekom var kinesiska, vietnamesiska, språkgruppen; serbiska, kroatiska, bosniska (SKB), albanska, turkiska, grekiska, estniska, isländska, kurmanji, wollof och marockanska. 6 av barnen hade två språk förutom svenska som talades i familjen.

Material

Barnen testades med den impressiva delen av RLDS III: Den testblankett som tidigare översatts av Eriksson och Grundström (2002) användes. Ordet ”börs” ersattes med väska enligt rekommendationer av Hyltefors och Lindqvist (2005) och Fält och Gilderos (2005). Testet genomfördes i sin helhet då syftet var att ta fram normer för gruppen och för att man i tidigare normeringar noterat att blocken inte helt ökar i svårighetsgrad vilket är tanken i den brittiska normeringen. Detta tillvägagångssätt användes även i de svenska normeringarna med undantag för hos Johansson & Nilsson (2008), som undersökte barnen i åldrarna 2:0- 2:5. De valde att utesluta block J (inferens) då man bland annat bedömde att barn i dessa unga åldrar inte förväntades klara detta. Medelvärden, medianer, variationsvidd och standardavvikelser från de svenska normeringarna av RDL3 III för åldersgrupperna 2:6 år-3:5 år beskrivs i tabell 3.

Tabell 3

Medelvärden, medianer, variationsvidd och standardavvikelser från de svenska normeringarna av den impressiva delen av RDL3 III för åldersgrupperna 2:6- 3:5 år.

Ålder	Medelvärde	Standardavvikelse	Median	Min	Max
2:6-2:7	33.5	6.8	35	15	42
2:8-2:9	38.5	9.4	40	17	51
2:10-2:11	37.4	8.3	40	16	49
3:0-3:1	42.5	6.2	43	33	54
3:2-3:3	44.8	4.4	45	36	51
3:4-3:5	44.8	6.1	46	27	53

Tillvägagångssätt

Förskolechefer för förskolor i stadsdelarna Angered, Örgryte- Härlanda, Tynnered och Majorna/Linné kontaktades per telefon och mail med en förfrågan om medverkan i studien. Vid visat intresse skickades skriftlig information om studien till förskolechefer och den skriftliga information som skulle ges till föräldrar. Önskemålen kring hur förskolepersonalen skulle informeras skilde sig åt. En del av förskolorna besöktes för vidare information och andra förskolor informerades i första skedet av förskolechefen och därefter av författaren via telefon. Totalt 18 olika förskolor kontaktades under studiens gång.

När kontakten med förskolan var etablerad valde förskolepersonalen ut de barn på respektive avdelningar som de bedömde uppfyllde kriterierna. Man förmedlade skriftlig information om studien riktad till föräldrarna och samtyckesblanketter där föräldrar också fick uppge vilket eller vilka språk som talades i hemmet. Det var oftast en förskolelärare på varje avdelning som var extra ansvarig för information till föräldrar och för hantering av samtyckesblanketterna. När samtyckesblanketter kommit in bokades tider med förskolan då barnen testades. I de fall barnet inte var på avdelningen som överenskommet bokades en ny tid när detta var möjligt. Testningen skedde i ett

avskilt rum på barnets förskola och tog mellan 20 och 30 minuter att genomföra. Innan själva testningen bekantade sig författaren med barnet genom att leka en stund. I vissa fall ville barnet ha med sig en av förskolepersonalen i rummet. Den brittiska manualen följdes med några undantag. Författarens kliniska erfarenhet säger att man ibland behöver en mer lekfull och uppmuntrande framtoning för att få framför allt yngre barn att medverka i test. De tillägg som gjordes är i stort sett identiska med de som gjordes i de svenska normeringarna (Eriksson & Grundström, 2000; Lindman & Åström, 2000; Hyltefors & Lindqvist, 2005; Fält & Gilderos, 2005 och Johansson & Nilsson 2008). Om barnet inte hört eller haft fokus någon annanstans gavs instruktionen **en** gång till efter en uppmaning om att "lyssna på mig". För att göra barnet intresserat och motiverat till att fortsätta gavs kommentarer av typen "nu ska nallen få en kompis". Vid de tillfällen barnen inte gav respons eller uppgav att de inte kunde, inte visste uppmuntrades barnet att utföra handlingen genom t ex "kan du visa mig, Kan du peka, vilken/ vem tror du? Neutral feedback som /m: / och /a: / gavs inom blocken och positiv feedback mellan blocken. Om barnet pekade fel och pekade på ett föremål i nästkommande uppgift flyttades ordningen om i den mån det var möjligt. I block A2 flyttades ordningen om och barnet uppmanades först att peka ut osten och därefter äpplet då osten påminner visuellt om ett äpple. I block C användes den rekommenderade omskrivningen "gör så att" i stället för "låt" men i block D användes "låt" för att inte göra satsen för lång. I block G uppmanades barnet att "lägga nallen" i stället för att sätta den då nallen i testet är svår att manipulera och för att det är den lokativa relationen som efterfrågas. Ordningen i block G flyttades om då det finns en risk att barnet spontant utför den första uppgiften; "lägg nallen på lastbilen".

Databearbetning

Statistiska beräkningar utfördes i SPSS 22 för Windows (Statistical Package for Social Science). Deskriptiv statistik som medelvärden, standardavvikelse, spridning och medianer användes för att beskriva resultaten. Åldersspannen i studien var vidare än i den svenska normeringen för samma åldrar. För att lättare åskådliggöra en jämförelse av studiens deskriptiva värden med den svenska normeringen för samma åldrar räknades ett medelvärde ut utifrån medelvärdena i de olika åldersspannen i den svenska normeringen. Eftersom data ej förväntades vara normalfördelad och deltagarantalet var litet omvandlades varje enskilt resultat till ett z-värde. På detta vis blev det möjligt att se hur många standardenheter deltagarnas resultat skiljde sig från medelvärdet i normalpopulationen, i det här fallet medelvärdet i den svenska normeringen av RDLS III för aktuell åldersgrupp. Z- medelvärden togs också fram för de undergrupper som studerades, detta för att även kunna jämföra resultaten mellan undergrupperna. Icke parametriska test användes för att beräkna eventuella skillnader i resultat mellan grupper (Mann Whitney U-test samt Kruskal Wallis-test) och samband mellan resultat och ålder (Spearman rangkorrelations test). Resultaten på blocknivå omvandlades till procentsatser då maxpoängen i de olika blocken skiljer sig åt. Signifikansnivån sattes genomgående till $p < .05$.

Resultat

Medelvärdet för den flerspråkiga gruppen var lägre jämfört med den svenska normeringen. Ett stort antal barns resultat motsvarade z-värden betydligt under

medelvärdet i den svenska normeringen. Elva barn hamnade på eller under gränsvärdet för grav språkstörning ($-2 s$) och ytterligare 5 barn fick ett resultat som motsvarade gränsvärdet för måttlig språkstörning ($-1.5 s$). Spridningen i resultat bland de flerspråkiga barnen var större jämfört med de enspråkiga barnen både i åldersgruppen 2:6- 2:11 och i åldersgruppen 3:0- 3:5. I den flerspråkiga gruppen fick den äldre gruppen ett högre medelvärde än den yngre. Medianvärdena var snarlika och det var ingen signifikant skillnad mellan de två åldersspannen, ($p = .31$). Barnens medelvärde i grupp 1, Hammarkullen/Lövgärdet var betydligt lägre än i de andra grupperna och skillnaden var signifikant. Flickorna uppnådde ett något högre resultat än pojkarna men skillnaden var inte signifikant. En svag positiv korrelationen sågs mellan ålder och resultat. I tabell 4 beskrivs medelvärden och spridning för de enspråkiga och flerspråkiga grupperna samt medianvärden, standardavvikelser och z-värden för de flerspråkiga grupperna.

Tabell 4

Medelvärden, medianer, variationsvidd för de enspråkiga och flerspråkiga grupperna samt standardavvikelser och z-värden för de flerspråkiga grupperna.

	2:6-2:11		3:0-3:5		2:6-3:5	
	Enspråkiga (n=60)	Flerspråkiga (n=20)	Enspråkiga (n=62)	Flerspråkiga (n=20)	Enspråkiga (n=122)	Flerspråkiga (n=40)
Medelvärde	36.6	31.8	44	36.3	40.3	34
Standardavvikelse		10.6		7.4		9,1
Median		35.5		36		36
Z-medelvärde		-.64		-1.3		-.96
Min-max	15-51	13-44	33-54	17-51	15-54	13-51

Flickorna hade ett högre medelvärde än pojkar beräknat på hela gruppen om 40 barn. Medianvärdena var mer lika och skillnaden mellan könen var inte signifikant, ($p = .32$). I tabell 5 beskrivs medelvärden, medianer och standardavvikelser för flickorna och pojkarna i studien.

Tabell 5

Flickors och pojkars medelvärden, medianer och standardavvikelser.

Kön	N	Medelvärde	Standardavvikelse	Median
Flickor	23	35.0	8.5	37
Pojkar	17	32.6	9.9	35

Skillnaden i resultat mellan områdena var signifikant, ($p < .01$) till nackdel för området 1 Hammarkullen/ Lövgärdet. I detta område sågs den största skillnaden beträffande lägsta och högsta resultat samt lägsta och högsta z-värde, ($z = -6.32$ respektive $z = 1.01$). Detta innebär att det lägsta resultatet hamnade mer än 6 standardavvikelser under medelvärdet i den svenska normeringen och det högsta värdet ca en standardavvikelse över medelvärdet. Z-medelvärdet för gruppen hamnade närmare 1.5 standardavvikelser under medelvärdet i den svenska normeringen, ($z = -1.43$). I område 2 och 3 hamnade de lägsta z-värdena mer än två standardavvikelser under medelvärdet, ($z = -2.23$ respektive $z = -2.34$) och de högsta z-värdena ca en standardavvikelse över

medelvärdet, ($z = .80$ respektive, $z = 1.02$). Z-medelvärdena i grupp 2 och 3 hamnade lägre än 1 s under medelvärdet i den svenska normeringen, ($z = -.62$ respektive $z = -.49$). Det var ingen signifikant skillnad beträffande åldern på barnen i de olika grupperna, ($p = .16$). Medelvärden, standardavvikelse, medianer, z-medelvärden och spridning i z-värden för de tre olika områdena beskrivs i tabell 6.

Tabell 6

Medelvärden, standardavvikelse, medianer, z-medelvärden och spridning i z-värden för tre olika områden.

Område	N	Medelvärde	Standardavvikelse	Median	Z-medelvärde	Min-Z	Max-Z
1	18	29.5	8.6	32.5	-1.43	-6.32	1.01
2	11	38,0	5.9	40	-.62	-2.23	.80
3	11	37.4	9.7	39	-.49	-2.34	1.02

I tabell 7 redovisas åldersgruppernas medelvärden i de olika blocken. Den yngre gruppen hade lägre medelvärde på samtliga block förutom block A och G. Skillnaden mellan åldersgrupperna var inte signifikant med undantag för block I (blocket testar ordförståelse och förståelse för komplex grammatik) där den äldre gruppen fick ett högre resultat, ($p < .01$).

Tabell 7

Medelvärden för antal rätt i de olika blocken uppdelat på två åldersspann.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
2:6-2:11	13.7	4.2	2.5	2.1	2.7	0.9	2.5	1.5	1.2	1.0
3:0-3:5	13.7	4.9	2.8	2.7	2.6	1.6	2.1	1.7	2.6	1.8
Maxpoäng	15	6	3	4	4	5	5	5	7	8

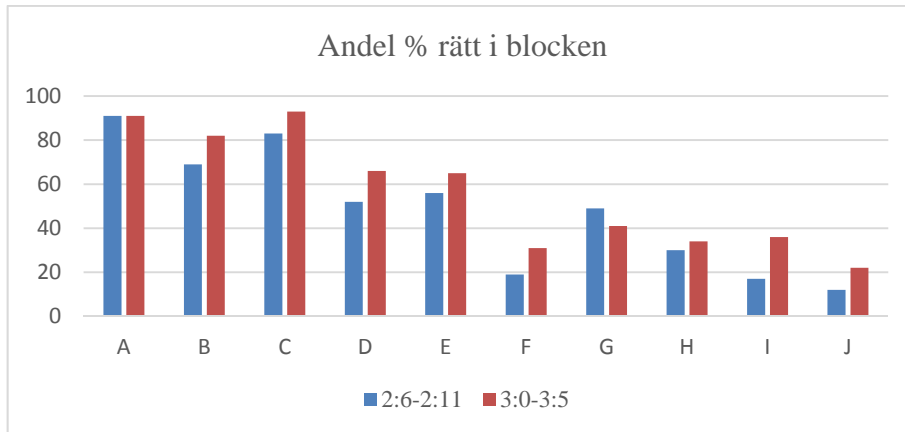
Ordningsföljd i svårighetsgrad på blocken utifrån resultaten i studien beskrivs i tabell 8.

Tabell 8

Blockens ordningsföljd enligt resultaten för de två åldersgrupperna i studien.

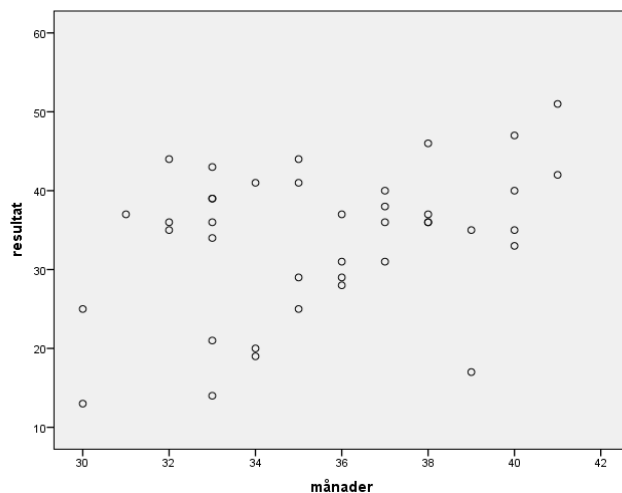
Resultat för studien ålder 2:6- 2:11	A C B E D G H F I J
Resultat för studien ålder 3:0- 3:5	C A B D E G I H F J

I figur 1 redovisas deltagarnas antal poäng i procent i de olika blocken. Blocken är tänkta att stiga i svårighetsgrad. Resultaten tenderar att försämrars från föregående till nästa block med undantag för block C och G där både den yngre och äldre gruppen får ett högre medelvärde än i de omgivande blocken.



Figur 1. Andel procent rätt i varje block för de två åldersgrupperna.

En positiv korrelation sågs mellan ålder och resultat. Sambandet var svagt, ($r_s = .265$) och ej signifikant, ($p = .09$). Se figur 2.



Figur 2. Korrelation mellan ålder i månader och resultat i poäng.

Spridningen i resultat var stor med framför allt en tydlig outlier. Beräkningar gjordes därför även utan denna deltagare. Korrelationen mellan ålder i månader och resultat blev då medelstark, ($r_s = .318$, $p < .05$). Vid denna beräkning ökade medelvärdet i den äldsta gruppen ($M = 37.6$, $s = 6$) och i område 1, ($M = 30.8$, $s = 8.3$). Det nedre z-värdet blev lägre, ($z = -3$) och z-medelvärdet i gruppen blev högre, ($z = -1.14$). Spridningen i den äldsta gruppen blev mindre, ($Min = 28$ poäng, $Max = 51$ poäng). I övrigt påverkades inte resultaten signifikant beträffande de skillnader eller likheter som sågs vid beräkningar med denna deltagare; Ingen skillnad beträffande kön, ($p = .62$). Ingen skillnad framkom beträffande ålder i de olika områdesgrupperna, ($p = .21$) men skillnaden i resultat mellan de olika områdena kvarstod med ett signifikant lägre resultat på område 1 än i de två andra områdena, ($p < .01$).

Diskussion

Den flerspråkiga gruppen i studien fick ett lägre medelvärde än enspråkiga barn i samma ålder. Spridningen i resultat var stor. Det var ingen signifikant skillnad mellan åldersspannen 2:6- 2:11 och 3:0- 3:5 år. Medelvärdet var högre i den äldre gruppen men medianvärdena mellan grupperna var snarlika. Flickorna i studien fick ett något högre resultat än pojkarna men skillnaden var inte signifikant. Liknande förhållanden i resultat mellan könen har beskrivits för de flesta åldersgrupper i de svenska normeringarna (Johansson & Nilsson, 2008; Eriksson & Grundström, 2000; Lindman & Åström, 2000; Hyltefors & Lindqvist, 2005; Fält & Gilderos, 2005; Arvidsson & Köröndi, 2010) samt i den engelska normeringen (Edwards et al, 1997). I studien framkom att barnen från det socioekonomiskt mest utsatta området (grupp 1) hade ett signifikant lägre resultat än barn från de övriga grupperna. Liksom i de svenska normeringarna visade det sig även i denna studie att blocken i testet inte helt har en stigande svårighetsgrad.

Huvudsyftet med studien var att undersöka hur flerspråkiga barn i åldrarna 2:6 år-3:5 år med typisk utveckling presterar på den impressiva delen av RDLS III. Den studerade gruppen var betydligt mindre och mer heterogen än den grupp av barn som deltog i den svenska normeringen för aktuell åldersgrupp. Genom att räkna ut z-värden för varje individ baserat på medelvärdet i normalpopulationen, d v s barnen som deltog i den svenska normeringen, går det ändå att göra vissa jämförelser och tolka dessa. Ett stort antal barns resultat i föreliggande studie hamnade på eller under gränsvärdet för grav språkstörning, $-2 s$ under medelvärdet i normalpopulationen men ingen misstanke om språkstörning hos barnen förelåg. Resultatet i föreliggande studie ligger därför i linje med IALP:s riktlinjer (Jordaan, 2008) och med tidigare forskning som hävdar att man inte kan använda enspråkiga normer på flerspråkiga barn (Pearson et al 1993). Pearson et al poängterar att när man jämför enspråkigas och flerspråkigas resultat på språktest är det viktigt att man är medveten om syftet. I skolan är det viktigt att veta hur barnet presterar på majoritetsspråket men om man undersöker eventuell förekomst av språkstörning är det viktigt med bedömning av barnets samtliga språk. Eftersom spridningen i resultat var stor skulle vissa enskilda barns resultat kunna påverka medelvärdet i gruppen. I den yngre gruppen 2:6 år-2:11 år blev medianvärdet något högre än medelvärdet, men i den äldre gruppen, 3:0 år-3:5 år var värdena snarlika trots att det i denna grupp fanns en tydlig outlier vars resultat hamnade mer än 6 standardavvikelse under medelvärdet i normalpopulationen. Barnet uteslöts ej då det inte fanns någon misstanke om språkstörning utan snarare eventuellt en bristfällig exponering för svenska.

Tidigare forskning visar att även andra faktorer än själva flerspråkigheten förefaller vara viktiga när det gäller flerspråkiga barns resultat i språktest (t ex. Mahon och Crutchley, 2006; Ekman Brandt och Svensk, 2007; Thordardottir, 2011; Cattani et al, 2014). Barn från multietniska omgivningar där man kan anta en sämre exponering för andra språket, där språket har en svag ställning i samhället och de socioekonomiska förhållandena är mindre förmånliga kan förväntas prestera sämre som grupp än de enspråkiga. Barn med motsatta förutsättningar kan förväntas prestera som enspråkiga förutsatt en viss exponering för språken. I föreliggande studie var det en signifikant skillnad i resultat mellan grupp 1 och de övriga två grupperna. Barnen i grupp 1 kom från de

socioekonomiskt mest utsatta områdena, där andelen invånare med utländsk bakgrund var hög och där de deltagande barnen vistades på förskolor där närmare 100 % av samtliga barn på förskolan hade föräldrar som talade ett annat modersmål än svenska. Utifrån ett socioekonomiskt perspektiv och språklig miljö på förskolorna hade man kunnat förvänta sig en skillnad i resultat mellan grupp 2 och 3 då barnen från grupp 3 kom från områden med de mest gynnsamma socioekonomiska förutsättningarna, där andelen invånare med utländsk bakgrund var lägst och där majoriteten av samtliga barn på förskolan hade föräldrar med svenska som enda modersmål. Om man ser till z-medelvärdena i dessa grupper så hamnade dessa mindre än en standardavvikelse under medelvärdet i den enspråkiga gruppen i den svenska normeringen. Grupp 2 och 3 bestod endast av 11 deltagare i varje grupp och det är möjligt att det blivit en skillnad i resultat mellan grupperna om de varit större. Barnen i studien var simultant flerspråkiga enligt definitionen, exponering för två eller fler språk innan tre års ålder, men enligt Salameh (2003) kan det vara svårt att behålla definitionen simultan och succesiv flerspråkighet gällande barn från multietniska områden eftersom exponeringen för svenska inte alltid är kontinuerlig och dessutom är ofta de språkliga förebilderna barn och vuxna som inte har svenska som L1. På en del av de deltagande förskolorna i område 1 fanns personal som inte behärskade svenska fullt ut. Andra faktorer som skulle kunna påverka den språkliga utvecklingen är hög omsättning på personal och stora barngrupper. På vissa förskoleavdelningar var det vanligare med vikarier. Detta föreföll förekomma mer på de förskolor som utgjorde grupp 1. Barnen i studien hade vistats på förskolan i minst ett år men ytterligare uppgifter kring exponering för svenska hämtades inte in och inte heller uppgifter beträffande socioekonomisk bakgrund hos de enskilda barnen. Ett lågt resultat skulle således kunna bero på bristfällig exponering, socioekonomisk bakgrund eller på en samvariation av dessa faktorer.

De svenska normeringarna av språkförståelsedelen i RLDS III har visat att blocken inte helt stiger i svårighetsgrad vilket är tanken i den engelska normeringen. Framförallt är det block F som utmärker sig och enligt de svenska normeringarna bör blocket i stället placeras efter block G och innan block H. I block F behöver barnet behärska färger, lokativa relationer och ha antalsuppfattning för att klara uppgifterna. Dessutom är instruktionerna som ges till barnet förhållandevis långa och mer belastande för minnet, jämfört med de två efterföljande blocken. De flerspråkiga barnens resultat fördelade på blocken skiljer sig åt dels sinsemellan men framförallt jämfört med den svenska normeringen. Detta förefaller till största delen bero på skillnader beträffande ordförståelse. I block A där barnet ska identifiera objekt klarar t ex närmare 100 % av de enspråkiga barnen i samma åldrar detta att jämföras med 90 % av de flerspråkiga barnen. Framförallt var det förståelsen för badkar och kopp som saknades. I block D var det många av barnen som inte förstod verbet ”röra” och i block E saknade många av barnen förståelse för färger och den bestämda formen av ledsn, ” den ledsna katten”. Beträffande de lokativa relationerna klarade barnen oftast prepositionen ”på”. En del barn förstod ”under” men få barn klarade de övriga. Förvånansvärt många av barnen i den äldre gruppen identifierade passiv satser korrekt i block I och skillnaden mellan åldersgrupperna var signifikant. Resultaten i blocken förefaller någorlunda följa Bermans utvecklingsmodell som testet är uppbyggt kring även om ordningen dem emellan avviker något; block A; B och C är de som barnen klarar bäst, därefter följer D, E, F, G H, I och J är de block som barnen klarar sämst. I den brittiska normeringen finns inte deltagarnas resultat angivna för varje block men Edwards et al (1997) nämner att

det är viktigt att analysera resultaten på de enskilda blocken och inte bara se till hela testresultatet.

Testning av yngre barn kan vara en utmaning. Barnet kan vägra att delta alternativt agerar på ett annat sätt än det förväntade. Åtta av barnen deltog inte genom hela testet och uteslöts. En utebliven eller felaktig respons behöver inte betyda att barnet inte förstått. Barnet kan på samma sätt slumpmässigt välja rätt alternativ utan att ha förstått. Flervalsuppgifter ger inte alltid tillförlitliga svar. Beträffande språkförståelsestrategier sågs alla de typer av hierarkiska felsvar som Marinac och Ozanne (1999) beskriver; slumpmässiga svar, svar utifrån vad som är erfarenhetsmässigt mest troligt och svar utifrån vad som är semantiskt mest troligt. I studien gjordes ingen formell analys av typen av felsvar i relation till ålder. De flesta barn försökte ge någon slags respons trots att de inte hade förstått, vilket Marinac och Ozanne beskriver är det förväntade hos normalutvecklade barn. Alla barn gjorde inte detta. Beteendet uppfattades inte som avvikande utan snarare som adekvat då barnet blev osäkert och förvirrat då det inte förstod. Samma typ av beteende hos barn observeras inte sällan i den kliniska verkligheten och bedöms inte automatiskt som onormalt. Paradis et al (2011) beskriver hur språksocialisering kan variera i olika kulturer t ex vem ett barn talar med, när och på vilket sätt, och detta borde följaktligen också kunna påverka barns beteende i en testsituation.

Begränsningar

Den studerade gruppen var liten och heterogen. Resultaten måste därför tolkas med försiktighet. Framförallt var gruppen från de minst segregerade områdena liten. Inom studiens ram var det svårt att rekrytera deltagare från dessa områden. Det fanns helt enkelt för få barn som var möjliga kandidater. Åldersspannen var också breda. Hade studien begränsats till att bedöma enbart barn från multietniska, socioekonomiskt utsatta områden, vissa språkgrupper eller om åldersspannen gjorts snävare hade gruppen kunnat bli mer homogen och resultaten mer säkra. Samtidigt har andra studier t ex gällande barn från multietniska områden visat på stor spridning i resultat (Ekman Brandt & Svensk, 2007) och Kalnak (1997). Kalnak fann inga systematiska skillnader mellan barn med sydslaviska och arabiska som första språk och deras resultat i språktest. Det skulle också vara resurskrävande och i vissa fall omöjligt att ta fram referensvärden för alla språkgrupper som finns i Sverige idag. Dessutom kan man tänka att språkbakgrund spelar mindre roll vid bedömning av yngre simultant flerspråkiga barn än t ex vid bedömning av äldre barn som tillägnat sig ett L2 efter att etablerat ett L1. Sex av barnen var trespråkiga vilket gjorde gruppen mer heterogen men enligt Paradis et al (2011) finns det ingen forskning som visar att trespråkiga barn i förskoleåldern har en sämre språkutveckling än tvåspråkiga. I studien sågs en svag positiv korrelation mellan barnens ålder och resultat. Eftersom tidigare studier visat på samband mellan exponeringstid för språk och resultat hade det varit intressant att närmare undersöka sambandet mellan barnens resultat och vistelsetid på förskolan i månader.

Inom studiens ram fanns inte möjligheter att översätta informationen riktad till föräldrar till aktuellt språk. Det fanns inte heller möjlighet att via tolk ta noggrann anamnes kring t ex barnens språkutveckling på hemspråket. Det finns därför en risk att det ingick barn i

studien som inte uppfyllde alla kriterier. Av etiska skäl hade det också varit önskvärt med översatt information till föräldrar. Förskolepersonalen åtog sig att informera och förklara för de föräldrar som inte förväntades förstå den skriftliga informationen men det finns ändå en risk att föräldrar inte hade full förståelse för syftet för studien. Föräldrar skulle inte använda svenska med sitt barn. Det finns andra faktorer än detta och vistelsetid i förskolan som påverkar utvecklingen av svenska som var svåra att kontrollera, t ex eventuell förekomst av svenska med syskon och med andra barn i hemmiljön, hur mycket man exponeras för svenska via teve och dator. Barnen i studien skulle ha vistats regelbundet på förskolan men det finns en möjlighet att vissa barn hade mer frånvaro än andra. Personalen fick instruktion om att tillfråga alla föräldrar där man tänkte att barnen uppfyllde de uppställda kriterierna. Risken finns dock att inte alla tillfrågades pga. språkförbistringar men även att föräldrar tillfrågades där barnen inte uppfyllde kriterier. Trots skriftlig och muntlig information till förskolepersonal om de uppställda inklusions- och- exklusionskriterierna upptäckte författaren barn som inte uppfyllde de uppställda kriterierna och som därför uteslöts under studiens gång. Testet gjordes i sin helhet trots att man kanske inte kan förvänta att de yngsta barnen skulle klara en del av uppgifterna. Detta kan ha ökat risken för slumpmässiga svar och kan ha påverkat barnets motivation till att medverka.

Testning av barn kan tänkas fungera bäst när en förälder är närvarande och på en logopedmottagning eller BVC har den som testar andra möjligheter att styra över situationen. Av praktiska skäl kan dock testning av barn på förskolan vara att föredra, då man har möjlighet att testa många barn vid samma tillfälle. Samtidigt är testmiljön inte identisk eller idealisk. Barnen distraheras lättare av att kompisarna gör andra saker. De lämnar kanske en aktivitet som de vill fortsätta med.

Förslag på fortsatt forskning

Normer för flerspråkiga barn saknas i många test och där de finns saknas värden för en del åldersspann. Översättning och normering av The New Reynell Developmental Language Scales pågår och det vore önskvärt med normer för flerspråkiga barn i detta test. Befintliga test som bedömer ordförståelse och aktivt ordförråd behöver moderniseras för att vara relevanta för både enspråkiga och flerspråkiga barn.

Slutsats

Man kan utifrån studiens resultat förvänta sig ett lägre resultat på den impressiva delen av RDSL III hos flerspråkiga barn generellt. Man kan också förvänta sig större individuella skillnader i resultat hos den flerspråkiga gruppen jämfört med den svenska normeringen. Andra faktorer förutom flerspråkigheten bedöms vara av stor betydelse för hur barn presterar i testet. En socioekonomiskt mindre gynnsam bakgrund och bristfällig exponering för svenska tenderar att ge ett lägre resultat. Ett lågt resultat betyder inte automatiskt att barnet har en språkstörning men kan vara väl så viktig information att förmedla till föräldrar och förskola. Man kan på samma gång vänta sig ett högre resultat hos barn från mer förmånliga förhållanden. I den kliniska verksamheten kan man använda sig av studiens framtagna normer som del i en utredning vid bedömning av flerspråkiga småbarn som exponerats för svenska i minst 1 år. Man behöver som vedertaget är, även göra en bedömning av barnens alla språk och

ta noggrann anamnes. Som kliniskt verksam logoped har man trots teoretiska kunskaper och erfarenhet ibland svårt att avgöra vad som är en språkstörning och vad som är ett andra språk i utveckling. Man följer ofta utvecklingen över tid. Förhoppningen är att studien kommer bidra till att man som logoped identifierar yngre flerspråkiga barn med språkstörning tidigare.

Referenser

- Arvidsson, E., & Köröndi, J. (2010). *Svensk normering av språkförståelsedelen i Reynell Developmental Scales III för åldrarna 4:6- 4:11 år*. Examensarbete i logopedi, Institutionen för neurovetenskap och fysiologi, Enheten för logopedi, Göteborgs universitet.
- Bergström, V. & Bäcklin, M. (2007). *Kartläggning av logopeders arbete med flerspråkiga barn i de tre svenska storstadsregionerna – utmaningar och utvecklingsmöjligheter*. Examensarbete i logopedi, Institutionen för klinisk vetenskap, intervention och teknik, Karolinska Institutet.
- Bishop, D. V. M. (1997). *Uncommon understanding. Development and disorders of language comprehension in children*. East Sussex: Psychology Press.
- Cattani, A., Abbot-Smith, K., Farag, R., Krott, A., Arreckx, F., Dennis, I. & Floccia, C. (2014). How much exposure to English is necessary for a bilingual toddler to perform like a monolingual peer in language tests? *International Journal of Language & Communication Disorders*, 49, 649-671.
- De Houwer, A., Bornstein, M. H. & Putnick, D. L. (2014). A bilingual-monolingual comparison of young children's vocabulary size: Evidence from comprehension and production. *Applied Psycholinguistics*, 35, 1189-1211
doi:10.1017/S014271641200074.
- Edwards, S., Fletcher, P., Garman, M., Hughes, A., Letts, C. & Sinka, I. (1997). *RDLIS Third Edition Manual*. Windsor: NFER-NELSON Publishing Company Ltd.
- Edwards, S., Garman, M., Hughes, A., Letts, C. & Sinka, I. (1999). Assessing the comprehension and production of language in young children: an account of the Reynell Developmental Scales III. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 34, 2 151-171.
- Ekman Brandt, S. & Svensk, A. (2007). *Åldersreferenser för TROG, Test for Reception of Grammar, på svenska för flerspråkiga barn i åldrarna 4:6-5:6 år*. Magisteruppsats i logopedi, Institutionen för klinisk vetenskap, intervention och teknik, Karolinska Institutet.
- Eriksson, L., & Grundström, P. (2000). *Reynell Developmental Language Scales III, språkförståelsedelen. Översättning och normering samt studie över sambandet mellan testresultat och föräldrars utbildningsnivå*. Examensarbete i logopedi, Institutionen för klinisk vetenskap, Enheten för logopedi, Umeå universitet.
- Fenson, L., Pethik, S., Renda, C., Cox, J. L., Dale, P. S., & Reznick, S. J. (2000). Short form versions of the MacArthur communicative development inventories. *Applied Psycholinguistics*, 21:1, 95-115.
- Fält, L., & Jilderö, E. (2005). *Normering av språkförståelsedelen i Reynell Developmental Scales III på barn i åldrarna 3:6- 4:5 samt studier över könsskillnader*. Examensarbete i logopedi, Avdelningen för logopedi och foniatry, Göteborgs universitet.
- Golinkoff, R. M., Hirsh-Pasek, K., Cauley, K. M., & Gordon, L. (1987). The eyes have it: Lexical and syntactic comprehension in a new paradigm. *Journal of Child*

- Language*, 14, 23-45. DOI: 10.1017/S030500090001271X, Published online: 17 February 2009.
- Hoff, E., Core, C., Place, S., Rumiche, R., Senior, M. K., & Parra, M. (2012). Dual language exposure and early bilingual development. *Journal of Child Language*, 39, 1-27 doi:10.1017/S0305000910000759.
- Hyltefors, M., & Lindqvist, Å. (2005). *Normering av den impressiva delen av Reynell Developmental Scales III för åldern 3:6- 4:5 år samt betydelsen av föräldrars språkbakgrund*. Examensarbete i logopedi, Avdelningen för logopedi och foniatri, Göteborgs universitet.
- Johansson, A., & Nilsson, E. (2008). *Normering av språkförståelsedelen i Reynell Developmental Scales III för svenska barn i åldrarna 2:0- 2:5 år*. Examensarbete i logopedi, Institutionen för klinisk vetenskap, Umeå universitet.
- Jordaan, H. (2008). Clinical intervention for bilingual children. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 60:2, 97-105.
- Kalnak, N. (1997). *Får jag prata den på bosniska? Åldersreferenser på nya SIT och nya Lundamaterialet för flerspråkiga barn*. Magisteruppsats i logopedi. Institutionen för logopedi och foniatri, Lunds universitet.
- Kohnert, K. (2010). Bilingual children with primary language impairment: Issues, evidence and implications for clinical actions. *Journal of Communication Disorders*, 43, 456-473.
- Law, J., McBean, K., & Rush, R. (2011). Communication skills in a population of primary school-aged children raised in areas of pronounced social disadvantage. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 46, 657-664.
- Letts, C., Edwards, S., Sinka, I., Schaefer, B., & Gibbons, W. (2013). Socio-economic status and language acquisition: children's performance on the new Reynell Developmental Language Scales. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 48, 131-143.
- Lindberg, L. (2004). *Receptivt ordförråd hos flerspråkiga barn i årskurs tre undersökt med Peabody Picture Vocabulary Test-III*. Magisteruppsats, Institutionen för klinisk vetenskap, Enheten för logopedi och foniatri, Karolinska institutet.
- Lindman, M., & Åström, A. (2000). *Reynell Developmental Language Scales III, Språkförståelsedelen. Normering och studie över samband mellan barns testresultat och kön respektive typ av barnomsorg*. Examensarbete i logopedi, Institutionen för klinisk vetenskap, Enheten för logopedi, Umeå universitet.
- Mahon, M., & Crutchley, A. (2006). Performance of typically-developing school-age children with English as an additional language on the British Picture Vocabulary Scales II. *Child Language Teaching and Therapy*, 22, 333-351.
- Marinac, J. V., & Ozanne, A. E. (1999). Comprehension strategies: the bridge between literal and discourse understanding. *Child Language Teaching and Therapy*, 15, 233-246.
- Miniscalco, C. (2003) *Language impairment in Swedish children- A survey of 6-year-olds screened for developmental language disability at 2.5 and 4 years of age*. Licentiat Thesis, Göteborgs universitet.
- Miniscalco, C., Westerlund, M., & Lohmander, A. (2005). Language skills at age 6 years in Swedish children screened for language delay at 2 ½ years of age. *Acta Paediatrica*, 94, 1798-1806.
- Nayeb, L., Wallby, T., Westerlund, M., Salameh, E-K., Sarkadi, A. (2015) Child healthcare nurses believe that bilingual children show slower language development,

- simplify screening procedures and delay referrals. *Acta Paediatrica* 104(2):198-205. doi: 10.1111/apa.12834.
- Nettelbladt, U. & Salameh, K. (2007). Språkstörning hos barn. I U. Nettelbladt & K. Salameh, (red:er.). *Språkutveckling och språkstörning hos barn.*(ss.13-33). Studentlitteratur.
- Paradis, J., Genese, F., & Crago, M. (2011). *Dual Language Development & Disorders* (2:a upplagan). Baltimore: Paul H. Brookes Pub. Co.
- Paradis, J., Crago, M., Genese, F., & Rice, M. (2003) French-English Bilingual Children With SLI: How Do They Compare With Their Monolingual Peers? *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 46, 113-127.
- Pearson, B. Z., Fernández, S. C. & Oller, D.K. (1993). Lexical Development in bilingual Infants and Toddlers: Comparison to Monolingual Norms. *Language Learning*, 43, 93-120.
- Salameh, E-K (2003). *Language impairment in Swedish bilingual children- epidemiological and linguistic studies*. Doktorsavhandling. Institutionen för logopedi och foniatry, Lunds universitet.
- Sandberg, E. (2014). *Outcome of language screening at age 2.5-3 years and experiences from the Pediatric Speech and Language Pathology Clinic*. Mastersuppsats, Institutionen för neurovetenskap och fysiologi, Göteborgs universitet.
- Smithson, L., Paradis, J., & Nicoladis. (2014). Bilingualism and receptive vocabulary achievement: Could sociocultural context make a difference? *Bilingualism: Language and Cognition*, 17, 810-821. Doi: 10. 1017/S1366728913000813.
- Strömquist, S. (2008). Barns språkutveckling. I L. Hartelius., U. Nettelbladt., B. Hammarberg (red:er), *Logopedi* (ss.69-83).Studentlitteratur.
- Thordardottir, E. (2011). The relationship between bilingual exposure and vocabulary development. *International Journal of Bilingualism*, 15, 426-445.
- Tomblin, J. B., Records, N. L., Buckwalter, P., Zhang, X., Smith, E., & O'Brian, M. (1997). The prevalence of specific language impairment in kindergarten children. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 40, 1245-1260.
- Westman, M., Korkman, M., Mickos, A., & Byring, R. (2008). Language profiles of monolingual and bilingual Finnish preschool children at risk for language impairment. *International Journal of Communication Disorders*, 43, 699-711.
- Göteborgsbladet . Hämtad från [http://www4.goteborg.se/prod/G-info/statistik.nsf/3a1ad6102b0c4f0ac1256cdf004881c0/62e38e48ac252ab4c1257d0a0027c900/\\$FILE/G%C3%B6teborg%20+%20SDN%202014.pdf](http://www4.goteborg.se/prod/G-info/statistik.nsf/3a1ad6102b0c4f0ac1256cdf004881c0/62e38e48ac252ab4c1257d0a0027c900/$FILE/G%C3%B6teborg%20+%20SDN%202014.pdf) 2015-01-07
- Psykologiguiden. Hämtad från <http://www.psykologiguiden.se/www/pages/?Lookup=normering> 2016-01-16
- Statistiska centralbyrån. Hämtad från http://www.scb.se/sv_/Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Levnadsforhallanden/Levnadsforhallanden/Undersokningarna-av-levnadsforhallanden-ULFSILC/ 2016-02-19