



MEDICINSKA FAKULTETEN

Lunds universitet

Avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi

Institutionen för kliniska vetenskaper, Lund

Bör separata normer användas för flickor och pojkar vid testning av den språkliga förmågan med CELF-4?

En jämförelse av flickor och pojkars språkförmåga i årskurs 2

Anna Grane & Cajsa Standéus

Logopedutbildningen, 2018
Vetenskapligt arbete, 30 högskolepoäng

Handledare: Olof Sandgren

Sammanfattning

Syfte: Studien undersökte om det fanns signifikanta skillnader mellan flickor och pojkars språkliga förmåga i årskurs två, i syfte att lyfta diskussionen kring sammansättning av normeringsgrupper för logopediskt testmaterial. Vidare undersöktes även korrelationen mellan testresultaten och deltagarnas ålder samt hur mycket kön, ålder och flerspråkighet kunde tänkas påverka variationen i deltagarnas testresultat.

Metod: Totalt 51 elever, 28 flickor och 24 pojkar, från en grundskola i Skåne genomförde följande fyra deltest från språktestet CELF-4: Förståelse av instruktioner, Grammatiska strukturer, Repetition av meningar och Formulera meningar. Resultaten för flickor och pojkar på respektive deltest samt på sammantagna indexpoäng för Grundläggande språkliga färdigheter och Expressiva språkliga färdigheter jämfördes med Independent Samples T-test och multipel linjär regressionsanalys.

Resultat: Inga signifikanta skillnader fanns i den språkliga förmågan mellan de två könen. Inte heller ålder visade på en signifikant korrelation med testresultaten. Av de tre oberoende variablerna, visade sig Flerspråkighet ha en signifikant inverkan på variationen av testresultaten i samtliga deltest och indexpoäng.

Slutsats: Resultaten tyder på att separata normeringar för pojkar och flickor inte är nödvändigt för de deltest som ingår i CELF-4:s Grundläggande språkliga färdigheter och Expressiva språkliga färdigheter. Resultaten utesluter dock inte möjligheten att skillnader kan finnas mellan könen i andra åldrar. Flerspråkighet visade sig inverka signifikant på samtliga testresultat, vilket bör tas hänsyn till i normeringen av logopediskt testmaterial.

Nyckelord: normeringsgrupper, könsskillnader, flerspråkighet, CELF-4

Abstract

Purpose: This study examined if significant differences exist in the language ability between girls and boys in second grade, with the purpose of raising the question whether norms in language tests should be separated by gender. Furthermore, we examined the correlation between age and the results and to what extent gender, age and bilingualism affected the outcome of the results.

Method: 51 students, 28 girls and 24 boys, from an elementary school in the southern part of Sweden was assessed with four subtests from CELF-4 - Concepts and following directions, Word structure, Formulated sentences and Recalling sentences. The results of boys and girls from the four associated subtests were along with the total score of the indexes Core Language Score and Expressive Language Scores compared by Independent Samples T test and regression analysis.

Results: No significant differences were found between girls and boys and age did not correlate significantly with the test results. Bilingualism, however, contributed significantly to the results in both indexes and all subtests.

Conclusion: The results indicate that CELF-4 is not in need of gender separated norms for second graders for the subtests associated with Core Language Score and Expressive Language Scores. This does not rule out the possibility, however, that differences between the two genders could be found in other age groups. Bilingualism had a significant impact on the test results which should be taken into account when forming normative groups in test materials for language assessments.

Keywords: normative groups, sex differences, multilingualism, CELF-4

Innehållsförteckning

Introduktion	1
Frågeställningar	1
Bakgrund	2
Könsskillnader	2
Normeringar.....	3
CELF-4	4
Språklig förmåga och åldersskillnader	5
Flerspråkighet	6
Metod	7
Språkinteraktion i Klassrummet, Observation av Lärare (SKOL)	7
Deltagare.....	7
Bedömningsinstrument	8
Förståelse av instruktioner	8
Grammatiska strukturer.....	8
Formulera meningar	8
Repetition av meningar	8
Index Grundläggande språkliga färdigheter.....	8
Index Expressiva språkliga färdigheter	8
Procedur.....	8
Analys	9
Statistisk bearbetning.....	10
Etiska överväganden.....	11
Resultat	11
Independent-Sample T-test.....	11
Pearson korrelation	12
Multipel linjär regression.....	12
Diskussion	13
Resultatdiskussion	13
Frågeställning 1	13
Frågeställning 2.....	15
Frågeställning 3.....	16
Metoddiskussion.....	17
Implikationer för klinik och forskning	19
Slutsats.....	19
Tack	19
Referenser	20

Introduktion

Inledning och syfte

Föreliggande studie är en del av ett större forskningsprojekt som går under namnet Språkinteraktion i Klassrummet, Observation av Lärare (SKOL). Som namnet indikerar, undersöker SKOL effekter på språkutvecklingen hos elever efter fortbildning av lärare. Detta undersöks med hjälp av språktestet CELF-4 vilket är anledningen till att samma testmaterial även använts i vår studie.

Syftet med vår studie är att jämföra flickor och pojkars språkliga förmåga i årskurs två, för att se om det föreligger skillnader mellan de biologiska könen. Genom att göra detta, vill vi lyfta diskussionen om hur man sätter samman normeringsgrupper för logopediskt testmaterial och om man eventuellt bör använda separata normeringar för respektive kön.

I nuläget finns det både logopediska tester som är normerade för respektive kön, och sådana som är normerade utan uppdelning av kön. Tidigare forskning avseende normering av test belyser vikten av att man i förväg har en genomtänkt plan för vilka som ska inkluderas i en representativ normeringsgrupp eftersom resultaten riskerar att bli missvisande om normeringsgruppen inte representerar individen (Peña, Spaulding & Plante, 2006). Beroende på hur normeringsgrupper för logopediska tester sätts samman kan det således finnas en risk för överdiagnostisering av svårigheter hos något av könen, vilket kan kosta både tid och pengar och även påverka barnet och dess anhöriga.

Vi är dessutom intresserade av att undersöka om och i vilken omfattning ålder, det vill säga hur tidigt eller sent på året barnen är födda, och flerspråkighet påverkar testresultaten. Vid normeringsarbetet av tester som riktar sig till barn är det särskilt viktigt att populationen som väljs ut rymmer alla de åldersgrupper som testet avses användas för (Nettelblatt & Salameh, 2007). Framförallt är detta viktigt för test som rör den språkliga förmågan hos yngre barn, där flera åldersintervaller bör finnas med i normeringen för att på så vis motverka påverkan av eventuella utvecklingsmässiga skillnader mellan åldersgrupperna (Nettelblatt & Salameh, 2007). Av denna anledning vill vi undersöka om ålderskomponenten har betydelse för studiedeltagarnas testresultat. Komponentens flerspråkighet är intressant då dagens svenska skolklasser består av en betydligt större andel flerspråkiga elever än tidigare (Skolverket 2018), samtidigt som i princip samtliga svenska logopediska tester är normerade på enspråkiga barn med svenska som modersmål (SOU 2016:46). Detta väcker frågor om hur representativa normeringarna i våra logopediska tester faktiskt är, för barn i dagens svenska skolklasser.

Frågeställningar

1. Bör separata normer användas för pojkar och flickor i åldersgruppen 8:0-8:11 vid logopedisk testning av språklig förmåga med CELF-4?
2. Förekommer det en signifikant korrelation mellan ålder i månader och språklig förmåga i årskurs två?
3. I vilken omfattning påverkar faktorerna kön, ålder i månader och flerspråkighet elevernas testresultat av CELF-4?

Bakgrund

Det finns mycket forskning kring eventuella olikheter hos de biologiska könen som tros bidra till att flickor och pojkar skiljer sig åt i utvecklingen. Huruvida det förekommer könsskillnader i språkutvecklingen har länge varit ett omdiskuterat ämne och området har studerats sedan långt tillbaka i tiden (Jespersen, 1922).

Könsskillnader

Relativt nyligen släpptes en rapport från England angående femåriga barns prestationer inom Early Years Foundation Stage Profile, som är ett ramverk för barns utveckling och inläring mellan åldrarna noll till fem. Sedan 2013 har cirka 650 000 femåriga barn undersökts per år inom förmågorna språk, kommunikation och problemlösning men också inom deras fysiska, emotionella och personlighetsmässiga utveckling (Department for Education, 2017). I rapporten från 2017 såg man att flickor hade bättre resultat än pojkar inom samtliga förmågor de senaste fyra åren, men att skillnaderna verkade minska för varje år. För att räkna ut procenttalet för "the gender gap" tog man antalet procent flickor som uppnått gränsen för förväntade prestationer, minus antalet procent pojkar som uppnått gränsen för förväntade prestationer. På detta vis fick man fram ett procenttal som visade en skillnad på 17,3% mellan flickor och pojkars prestationer inom förmågorna år 2013, medan skillnaderna år 2017 minskat till 14,7% (Department for Education, 2017). Huruvida dessa skillnader var statistiskt signifikanta eller av praktisk betydelse, framkom dock inte.

Bornstein, Hahn och Haynes (2004) undersökte delar av språkutvecklingen och fastslog först och främst att de individuella skillnaderna som finns inom språkutvecklingen hos barn har en måttlig till stark stabilitet över tid. Detta innebär att barn som presterar på en hög nivå vid en mätpunkt, allt som oftast presterar på samma nivå vid senare mätpunkter, medan barn som presterar på en lägre nivå fortsätter att prestera lågt över tid. För att därefter bredda sin studie angående stabilitet inom språkutvecklingen, undersökte forskarna huruvida barnets kön påverkar detta. Förmågorna som bedömdes var bland annat förståelse av instruktioner, benämning samt spontantal som transkriberades och analyserades. Somliga mätmetoder gick ut på att en testledare genomförde standardiserade tester på barnen, medan andra bedömningar gjordes genom intervjuer med barnens mödrar samt frågeformulär. Särskilt bedömningar av de yngsta barnen gjordes genom de sistnämnda metoderna. Efter att ha bedömt 329 barn visade slutligen resultaten att flickor och pojkar verkade vara lika stabila i sin utveckling, alltså att de individuella skillnaderna kvarstod över tid, men forskarna kunde även se att flickorna i åldern två till fem år visade på en konstant högre språklig förmåga än pojkarna. Däremot syntes inga signifikanta skillnader inom de språkliga förmågorna mellan flickor och pojkar vare sig tidigare eller senare. Wolf och Gow (1986) fann dock andra resultat som talade till pojkarnas fördel, när de undersökte något äldre flickor och pojkar. De jämförde 87 pojkar och flickors språk- och läsutveckling från åldrarna fem till åtta år och kunde konstatera att pojkar fick bättre resultat oavsett ålder på tester som mätte språkförståelse, konfrontationsbenämning samt semantiskt processande, där uppgiften var att benämna så många djur som möjligt under en minut. Samtidigt visade sig flickor prestera starkare över tid i testerna Rapid Automated Naming Test och Rapid Alternating Stimulus Naming Test där deltagarna ombeds benämna ett mönster med färger eller objekt så snabbt och korrekt som möjligt. Dessa tester mäter hur snabb åtkomst deltagaren har till sitt ordförråd samt hur snabbt deltagaren förmår byta fokus från ett föremål till ett annat, vilka båda är viktiga förmågor för en god läs- och skrivinläring. Medan Bornstein et al (2004) använde sig av flertalet olika sorters mätmetoder såsom intervjuer av mödrar, frågeformulär samt standardiserade tester, använde Wolf och Gow (1986) endast mätmetoder där en testledare utförde olika språkliga tester på barnet. Således kan detta, samt att forskarna

undersökte olika åldersgrupper, vara en eventuell förklaring till de skilda resultaten.

I en studie gjord av Law, Rush, Parsons och Schoon (2013) såg man också en signifikant skillnad mellan könen, om än blygsam. Pojkar hade bättre språkförståelse än flickor i femårsåldern. Samtidigt visade flickorna starkare prestationer inom läs- och skrivkunnighet än pojkarna vid samma tidpunkt. Vidare såg man att ju äldre barnen blev, desto mindre påverkan hade barnets kön på de språkliga skillnaderna för att till sist avklinga helt. Studiens resultat bör emellertid tolkas försiktigt eftersom det stora deltagarantalet ($n = 11349$) kan ha bidragit till att även mycket små gruppskillnader når statistisk signifikans, s.k. masssignifikans, något som också artikelförfattarna diskuterar.

Rice och Hoffman (2015) studerade ordförrådstillväxten hos pojkar och flickor med och utan språkstörning från två till tjuogoett års ålder för att se om signifikanta skillnader förekom mellan könen. De fann att flickor visade sig ha en mer fördelaktig ordförrådstillväxt i förskoleåldern jämfört med pojkar, men att denna jämnades ut ju äldre barnen blev. Runt tioårsåldern sågs istället pojkarna få en mer fördelaktig ordförrådstillväxt än flickorna som fortsatte upp till tjuogoett års ålder. Även Huttenlocher, Haight, Bryk, Seltzer, och Lyons (1991) fann att kön verkade vara en påverkande faktor i den tidiga utvecklingen av ordförrådet, med fördel för flickor som visade en snabbare tillväxt av sitt ordförråd upp till två års ålder. Då forskarna studerade hur stor betydelse exponering hade för barnen som deltog, såg de även att detta var en viktig faktor för att utveckla ordförrådet snabbare. I sin studie undersökte de framförallt om barnets kön påverkade på vilket sätt mödrarna talade till sina barn. Resultaten visade dock inga signifikanta skillnader. Pojkar och flickor förefaller således exponeras likvärdigt för talat språk (Huttenlocher et al, 1991). Forskarna undersökte barn i åldrarna 14-26 månader, och studien säger därför inget angående exponering för tal i senare åldrar. Eventuellt kan det vara möjligt att det förekommer en större skillnad mellan mödrars sätt att tala till sina döttrar och söner när barnen blir äldre.

Könsskillnader har även belysts i forskning kring andra språkliga förmågor, såsom läs- och skrivsvårigheter. Här har det bland annat visats att diagnostisering av dyslexi är vanligare hos män än kvinnor (Hawke, Olson, Willcutt, Wadsworth, & DeFries, 2009). Hawke et al., (2009) analyserade dels data från 1133 tvillingpar där en av tvillingarna hade svagare läsförmåga, dels data från 684 tvillingpar helt utan lässvårigheter. I de båda urvalen konstaterades icke-signifikanta skillnader mellan män och kvinnors medelvärden. Däremot fanns en märkbart större spridning i männens läsförmåga i de båda grupperna vilket tros vara en bidragande faktor till deras högre frekvens av dyslexidiagnoser (Hawke et al., 2009). Arnett, Pennington, Peterson, Wilcutt, DeFries & Olson (2017) utförde i sin tur en liknande studie där en skillnad mellan män och kvinnor vad gäller läs- och skrivsvårigheter bekräftades. Deras resultat visade inte bara en större variation i männens läsförmåga utan också en signifikant sämre läsförmåga än hos kvinnorna. Även denna studie baserades på undersökningar av urval av tvillingar där åtminstone en av tvillingarna hade bakgrund av uppmärksamhets- eller läsproblematik som jämfördes med kontrollgrupp utan dessa svårigheter.

Ovan nämnda studier är endast en bråkdel av undersökningar som gjorts angående skillnader i språkförmågan mellan könen. Således finns det mycket forskning inom ämnet där olika resultat framkommit beroende på hur studien utformats och genomförts. En gemensam nämnare är, trots detta, att signifikanta skillnader i språkförmågan mellan könen hittats i flertalet studier, sedan långt tillbaka (Jespersen, 1922).

Normeringar

Normerade tester undersöker individens placering i normalfördelningskurvan. Det innebär att varje individs resultat jämförs med en allmän norm, som baseras på hur ett större antal andra människor har presterat. Normerade tester bygger alltså på jämförelser mellan

individer (American Educational Research Association, American Psychological Association, National Council on Measurement in Education, 2014). När normeringar används ska resultaten jämföras med tydligt beskrivna populationer som i sin tur ska inkludera individer eller grupper som testutövaren vill jämföra sina resultat med (American Educational Research Association, American Psychological Association, National Council on Measurement in Education, 2014). Testutövaren måste veta tillämpligheten av testet på olika grupper och uppdelade normeringar för exempelvis kön, etnicitet, årskurs eller åldersgrupper kan därför vara till nytta (American Educational Research Association, American Psychological Association, National Council on Measurement in Education, 2014). Under testning är det också viktigt att instruktionerna följs korrekt för att normeringarna ska vara representativa (American Educational Research Association, American Psychological Association, National Council on Measurement in Education, 1985). Man ska även ta i beaktande att majoriteten av test som prövar förmågor har normeringar som bygger på yngre testdeltagare. Trots att dessa kan appliceras även på äldre deltagare är det viktigt att resultaten i sådana fall tolkas med försiktighet (American Educational Research Association, American Psychological Association, National Council on Measurement in Education, 1985).

Hart och Risley (1999) undersökte språkmiljöer för barn mellan 10 månader och 3 års ålder. Resultaten visade att socioekonomisk bakgrund, språkmiljö och ordförråd var högt korrelerade. De nådde slutsatsen att ju högre socioekonomisk status föräldrarna hade desto bättre var språkmiljön för barnen, vilket i sin tur ledde till en bättre utveckling av barnens ordförråd. På samma sätt såg Huttenlocher et al. (1991) betydelsen av att deltagarna i en normeringsgrupp kommer från olika socioekonomiska bakgrunder då barns språkförmåga till stor del beror på mängden språklig input de får från sin omgivning. Även senare studier har visat att familjens socioekonomiska faktorer påverkar den språkliga stimulansen till barnet (Huttenlocher, Vasilyeva, Waterfall, Vevea & Hedges, 2007). Ett normeringsunderlag som endast utgörs av exempelvis barn med högutbildade föräldrar kan således riskera att ge missledande resultat om det används vid testning av barn till lågutbildade föräldrar. Det är därför viktigt att man tar hänsyn till socioekonomiska skillnader och att alla socioekonomiska grupper representeras när man utvecklar och normerar språktester.

Vid användandet av normerade tester är det även av stor vikt att säkerställa att normeringarna för testet är uppdaterade eller tillhandahåller bevis för att äldre normeringar fortfarande är lämpliga och kan användas. I slutändan är det dock testutövarens ansvar att se till att undvika test med utdaterade normeringar för att eftersträva så noggranna bedömningar som möjligt (American Educational Research Association, American Psychological Association, National Council on Measurement in Education, 2014).

Normerade test är ett av de viktigaste redskapen vid logopedisk diagnostik där syftet både kan vara att avgöra huruvida språkförmågan är nedsatt eller ej, men också att avgöra graden och typen av språkstörningen. (Peña, Spaulding, & Plante, 2006). Peña et al. (2006) skapade i sin studie två normeringsgrupper. I den ena normeringsgruppen exkluderades barn med språkstörning, medan barn med språkstörning tilläts ingå i den andra normeringsgruppen.

Jämförelsen mellan de två grupperna visade att i den normeringsgrupp som inkluderat barn med språkstörning sänktes medelvärdet vilket resulterade i att det blev svårare att identifiera språkstörning då skillnaderna mellan dem och normeringsgruppen blev mindre (Peña, Spaulding, & Plante, 2006). Det är därför en central fråga vem barnets resultat ska jämföras med för att det ska kunna avgöras om det finns en nedsatt förmåga eller ej (Peña, Spaulding, & Plante, 2006). Sammanfattningsvis kan det antas att om det förekommer signifikanta skillnader i språkförmågan mellan kön bör normerade testmaterial även bestå av separerade normeringar för kön för att undvika feldiagnostisering då normeringen möjligen riskerar att inte representerar individens förmåga.

CELF-4. Clinical Evaluation of Language Fundamentals, CELF-4 ett omfattande

språktest bestående av 13 delar som testar olika språkförmågor hos barn i åldrarna fem till tolv år (Semel, Wiig & Secord 2003/2013). Resultaten ger både kvalitativ och kvantitativ information om barnets språkliga förmågor men bör tolkas tillsammans med annat underlag som en del i en utredning där ytterligare information inkluderas. CELF-4 är ett av de största och bäst utprovade svenskt översatta, logopediska testerna som används idag, i syfte att bedöma barns språkliga förmåga (Semel et al., 2003/2013).

I samband med den skandinaviska anpassningen och översättningen av CELF-4 krävdes uppdaterade normeringsgrupper. Urvalet till normeringsgrupperna grundades på officiell statistik hämtad från respektive nations statistiska centralbyråer. Data samlades in parallellt till skandinaviska normeringar i Sverige, Danmark och Norge under 2012 och barnen rekryterades enligt urvalsplanen. Totalt testades 600 barn. Protokollen granskades noggrant av respektive testledare och sedan gemensamt av projektledarna. Deras utgångspunkt var att normeringsgrupperna skulle representera respektive nations normalpopulation med avseende på mödrarnas utbildningsnivå. De eftersträvade även en jämn könsfördelning mellan barnen i de tio olika åldersgrupperna. Gruppen med högsta utbildningsnivån hos mödrarna var dock klart överrepresenterad vilket innebar att urvalsplanen inte till fullo stämde överens med det slutliga urvalet. Könsfördelningen däremot visade sig i slutändan vara jämn (Semel et al., 2003/2013). För att exkluderas från normeringsunderlaget skulle barnet antingen "ha annat modersmål än svenska, ha nedsatt syn som inte kunde korrigeras med glasögon eller linser, ha hörselnedsättning som inte kan korrigeras med hörselhjälpmedel, ha avvikande eller försenad utveckling i relation till jämnåriga eller ha kända funktionsnedsättningar" (Semel et al., 2003/2013 s.29). Flerspråkiga barn inkluderades således inte i normeringsgruppen. Detsamma gällde barn med språkliga svårigheter vilket innebär att testet avser att identifiera språkstörning, inte att bedöma nivån av språkstörningen.

Språklig förmåga och ålderskillnader

Ålder är den faktor som starkast påverkar barns språkutveckling och ju yngre barnet är desto större påverkan har ålder (Nettelblatt & Salameh, 2007). Det ter sig naturligt, eftersom barnet måste nå en viss nivå av både fysisk och kognitiv utveckling för att språkutvecklingen ska komma igång, och allt detta görs genom att tiden går och barnet växer. Särskilt under barnets tidigaste år hänger större delen av språkutvecklingen samman med barnets fysiska och framförallt kognitiva utveckling (Nettelblatt & Salameh, 2007). I generella drag kan man anta att det lilla barnet under sitt första år står inför utmaningar som att lära sig diskriminera mellan språkljud (Bishop, 1997), förstå objektpermanens, förhållandet orsak-verkan samt benämningsinsikten (Miller, 2002). Det tvååriga barnet har vanligen redan genomgått dessa kognitiva milstolpar och kan lägga mer fokus på exempelvis ordförrådstillväxten. På samma sätt kan det treåriga barnet vanligen lägga mer fokus på den grammatiska utvecklingen då barnet samlat på sig fler ord i sitt ordförråd än det tvååriga, medan det fyraåriga barnet oftast har förutsättningar för ännu mer avancerad utveckling. På detta vis har barnets ålder en stor betydelse i språkutvecklingen, särskilt under de första åren (Nettelblatt & Salameh, 2007). Med detta sagt är det dock viktigt att nämna en annan faktor som påverkar hur barns språkutveckling ter sig, och det är den stora individuella variationen som finns mellan olika barn, eftersom denna särskilt berör utvecklingstakten. Skillnaderna minskar dock vanligen med stigande ålder (Barrett, 1995).

En annan viktig aspekt som påverkar barnets språkutveckling är den språkmiljö som barnet vistas i och hurdan språklig input barnet utsätts för. Nettelblatt och Salameh (2007) menar att barnets språkutveckling är beroende av allmänna biologiska och kognitiva förutsättningar, men för att språkutvecklingen ska främjas på bästa sätt krävs även en språkligt stimulerande omgivning. Det är på så vis barnet lär sig att anpassa och variera sin

språkanvändning, genom att uppleva nya samtalssituationer och samtalspartners. Som tidigare nämnts finns det fler studier som undersökt hur språkmiljö påverkar barnets språkutveckling, där man sett en stark korrelation mellan stimulerande språkmiljö och bättre utvecklat ordförråd hos barnet (Hart & Risley, 1999).

Det finns betydligt mer forskning kring barns tidigare språkutveckling än den senare, då grunden för språkinläringen läggs före fem års ålder (Nettelbladt & Salameh, 2007). Författarna poängterar dock att själva skolstarten är av stor betydelse när det gäller barns fortsatta lexikala utveckling. Efter skolstart utökar nämligen barn sitt ordförråd med cirka 3000 ord per läsår, och runt sju-åttaårsåldern sker även en viktig omorganisering av ordförrådet som gör att barnen klarar av ett mer abstrakt språk (Nettelbladt & Salameh, 2007).

Flerspråkighet

Det svenska samhället består idag av en betydligt större andel flerspråkiga elever i skolan än tidigare. Bara på tjugo år har man sett en dubbling av antalet grundskoleelever med rätt till modersmålsundervisning (Skolverket, 2018). Så många som 283 304 elever i grundskolan har idag ett annat språk än svenska som modersmål (Skolverket, 2018). Tidigare forskning har kunnat konstatera att flerspråkiga barn generellt presterar bättre i skolan än enspråkiga barn (Bialystok & Viswanathan, 2009) vilket tros bero på att flerspråkighet i sig gynnar utvecklingen av exekutiva funktioner såsom förmågan att planera och kontrollera kognitiva processer. Bialystok och Viswanathan (2009) studerade 80 åttaåringar och fann att de flerspråkiga barnen presterade bättre än de enspråkiga barnen i uppgifter som syftade till impulskontroll och kognitiv flexibilitet. Salameh (2012) lyfte också flerspråkiga barns mer välutvecklade exekutiva funktioner. Detta främjade nämligen i sin tur barnens fonologiska medvetenhet, vilket är till stor fördel vid senare läsinläring (Salameh, 2012). Viktigt att poängtera är dock att forskning som fått fram resultat som dessa, vanligen använt sig av urval med barn vars båda språk är välutvecklade (Salameh, 2012). Således finns det stora fördelar med att erbjuda flerspråkiga barn undervisning som täcker båda språkens behov för vidare utveckling, något som Hyltenstam (1996) också belyser. I sin undersökning angående flerspråkiga barns utveckling av andraspråket, såg han att en av de allra viktigaste faktorerna för att på bästa sätt utveckla sitt andraspråk, var att samtidigt låta eleverna fortsätta utveckla sitt lärande på modersmålet under lång och kontinuerlig tid. På detta vis sågs andraspråkutvecklingen och därmed elevernas skolframgångar främjas allra mest (Salameh, 2012).

Mycket av den tidigare forskningen tyder därför på att flerspråkighet är en styrka på flera olika sätt. Salameh (2012) poängterar dock hur viktigt det är att ett barns båda språk får den stimulans som krävs för att utvecklingen ska kunna ske på ett optimalt sätt. Således finns det en del att ta hänsyn till vid logopediska bedömningar av flerspråkiga barns språkliga förmåga. Huruvida ett barn lyckas utveckla sitt andraspråk på ett bra sätt beror helt på hur barnet exponeras för andraspråket (Salameh, 2012). Ett flerspråkigt barn utan några språkliga svårigheter och som exponeras tillräckligt väl för det nya språket, ska ha utvecklat ett så kallat basspråk efter två år av andraspråkutvecklingens start. Med hjälp av basspråket kan barnet kommunicera i vardagen utan problem (Salameh, 2012).

Vid utredning av flerspråkiga barns språkliga förmåga utförs bedömning i möjligaste mån på barnets båda språk för att möjliggöra rättvisa resultat som tar hänsyn till hur länge samt hur väl barnet exponerats för sitt andraspråk. Det görs även med hänsyn till att säkerställa att om barnet har språkliga svårigheter, så måste svårigheterna förekomma på samtliga av barnets språk för att en språkstörningsdiagnos ska kunna användas (Salameh, 2008). Majoriteten av de svenska logopediska tester som används i språkutredningar är dock normerade på enspråkiga barn med svenska som modersmål (SOU 2016:46). Risken med att använda logopediska tester som är normerade på enspråkiga barn med svenska som

modersmål, är att bedömningen kan bli felaktig när man jämför flerspråkiga barns resultat med en normeringsgrupp som inte representerar deras population. I ett försök att kompensera för detta, utförs testning av flerspråkiga barn vanligtvis genom kvalitativa och informella bedömningar med hjälp av tolk. Informella bedömningar kan i sig vara en risk för subjektiva antaganden som egentligen är felaktiga, samtidigt som användandet av tolk också kan ge upphov till missförstånd och en ökad risk för felaktiga testresultat och bedömningar (SOU 2016:469). Förutom detta har forskare dessutom sett att några av de språkliga processer, till exempel användning av V3-ordföljd, som används när barn utvecklar sitt andraspråk även finns hos barn med språkstörning (Håkansson & Nettelblatt, 1996; Windsor & Kohnert, 2004). På så vis finns det flertalet riskfaktorer för att flerspråkiga barn på felaktiga premisser kan diagnostiseras med språkstörning.

Å andra sidan såg Paradis, Genesee och Crago, (2011) i sin studie att det även förekom risker för underrepresentation av språkstörning hos flerspråkiga barn. Detta berodde på okunskap angående kriteriet att barnet ska uppvisa försening i sina båda språk för att kunna diagnostiseras med språkstörning. Istället bortförklarades barnets språksvårigheter med att flerspråkigheten i sig gjorde att det tog längre tid att utveckla sina språk.

När det kommer till logopedisk utredning och bedömning av flerspråkiga barn finns det således många falluckor att se upp för. Därav väcks funderingar kring de normeringar som finns i logopediska tester och huruvida de faktiskt representerar dagens elever i en vanlig, svensk skolklass, eller inte.

Metod

Språkinteraktion i Klassrummet, Observation av Lärare (SKOL)

Den här studien har gjorts i ett samarbete med det pågående forskningsprojektet SKOL. SKOL är ett treårigt projekt, finansierat av Skolforskningsinstitutet, vars syfte är att undersöka effekten av lärarfortbildning på elevers språkliga färdigheter. I SKOL-projektet läggs stor vikt vid lärares konkreta språkliga och kommunikativa interaktioner med eleverna för att utveckla ordförråd och berättarförmåga. I projektet följs eleverna i lärarnas klasser under ett läsår med testning av elevernas språkliga förmåga före, under och efter lärarfortbildningen samt med en uppföljningstestning tre månader efter att lärarfortbildningen avslutats.

Vårt samarbete med SKOL har framförallt inneburit att de deltagare som medverkat i den här studien, utgör ett urval av undersökningsgruppen i SKOL. Det har även inneburit att studiens procedur bestämts sedan tidigare. Val av testmaterial har således uppsatsförfattarna inte fattat beslut om.

Deltagare

Samtliga 120 deltagare rekryterades från tre olika grundskolor i en skånsk kommun som SKOL varit i kontakt med i samband med ett tidigare projekt. Via kommunen fick forskningsledarna vidare kontakt med de tre olika grundskolorna som ville vara med i lärarfortbildningen och som i sin tur lät SKOL skicka ut information till elever och föräldrar. Två informationsbrev - ett utformat till eleverna samt ett utformat till vårdnadshavare - delades ut av projektledarna till lärarna. Lärarna vidarebefordrade i sin tur breven till elevernas vårdnadshavare som genom sin underskrift bekräftade att de fått information om studien och gav sitt medgivande till barnets deltagande. I informationsbrevet framgick även att eventuellt samarbete med studenter samt bearbetning av material för magisteruppsatser skulle kunna komma att ske och att vårdnadshavares medgivande även skulle gälla för detta syfte.

Eftersom SKOL hade som syfte att undersöka barn i en typisk skolklass, utformades inga andra exklusionskriterier inför deltagande i vår studie, än kriteriet att deltagarna inte fick överstiga åldern 8:11 år. Detta gjordes för att kunna jämföras med normeringarna för åldersgruppen 8:0-8:11 i CELF-4.

Deltagarna i föreliggande studie utgjordes av elever i årskurs två från en av de medverkande skolorna. Samtliga elever som deltog tillhörde den väntande kontrollgruppen i SKOL-projektet, och gick således i klasser där läraren ännu inte hade genomgått fortbildningen inom ramen för forskningsprojektet. På skolan fanns 52 elever som hade samtyckt till att delta i projektet. 28 var flickor och 24 var pojkar. I slutändan föll en av deltagarna bort på grund av för hög ålder då deltagarna, för att matcha normeringsunderlaget i CELF-4, inte fick vara äldre än 8:11 år. Det lämnade oss istället med 27 flickor. Av de kvarvarande 51 deltagarna talade 29 stycken två eller fler språk i hemmet. Fem deltagare avstod dock från att besvara frågan angående flerspråkighet i medgivandeblanketten och det kan därför inte avgöras om urvalet bestod av ytterligare flerspråkiga deltagare.

Bedömningsinstrument

Deltagarnas språkliga förmåga bedömdes med fyra deltest ur CELF-4: Förståelse av instruktioner, Grammatiska strukturer, Formulera meningar och Repetera meningar, som tillsammans utgjorde indexen för Grundläggande språkliga färdigheter och Expressiva språkliga färdigheter. Nedan följer en kortfattad beskrivning av ovan nämnda deltest och index:

Förståelse av instruktioner. Att förstå verbala instruktioner som ökar i både längd och komplexitet. Ett exempel på instruktioner är att barnet ombeds peka på föremål i en specifik ordning (Semel et al., 2003/2013).

Grammatiska strukturer. Att använda grammatiska strukturer samt receptiv förståelse av negationer och uttrycket varken/eller. (Semel et al., 2003/2013).

Formulera meningar. Att formulera fullständiga och korrekta meningar i ökande längd och komplexitet. (Semel et al., 2003/2013).

Repetition av meningar. Att lyssna på verbala meningar i ökande längd och komplexitet, och förmågan att minnas och repetera meningarna med korrekt morfologi och syntax (Semel et al., 2003/2013).

Index Grundläggande språkliga färdigheter. Sammanfattar ett barns generella språkliga färdigheter och utgörs av deltesten Förståelse av instruktioner, Grammatiska strukturer, Formulera meningar och Repetition av meningar (Semel et al., 2003/2013).

Index Expressiva språkliga färdigheter: Sammanfattar ett barns expressiva språkförmågor. Utgörs av Grammatiska strukturer, Formulera meningar och Repetition av meningar (Semel et al., 2003/2013).

Vid datainsamlingen bedömdes även barnens ordflöde (djur och kläder), skolordförråd samt narrativa förmåga. Dessa data redovisas inte som del av denna magisteruppsats.

Procedur

Datainsamlingen skedde varje vardagsförmiddag under drygt två veckor i december 2017. För att inkräkta så lite som möjligt på elevernas skolgång, gjordes datainsamlingen på skolan. Vidare testades barnen, var för sig i separata rum, från en klass åt gången för att minimera avbrott i lektionerna. Varje testsession varade ungefär 35-45 minuter.

Den språkliga testningen utfördes av sammanlagt fem olika testledare; uppsatsförfattarna själva, samt tre testledare från SKOL. För att säkerställa intra- och

interbedömarreliabilitet hade noggranna instruktioner för genomförandet utformats. Då uppsatsförfattarnas samarbete med SKOL påbörjades efter projektets start, fick vi även filmas under en tidigare övning av testsessionen. Vid denna övning genomförde uppsatsförfattarna testningen på varsitt barn, som var i samma ålder som studiens deltagare men som inte skulle vara med i själva studien. Filmen som visade testutförandet utvärderades därefter av forskningsgruppen i SKOL för att säkerställa ett likvärdigt testutförande. Detta gjordes för att ytterligare stärka intra- och interbedömarreliabiliteten. Denna bedömdes som god.

För att minimera risken för att deltagarnas anonymitet skulle kunna röjas användes genomgående kodnamn på samtliga deltagare, både i testblanketter och ljudinspelningar. Eftersom kodnamnen inte var kända för vare sig deltagande elever eller lärare var det emellertid nödvändigt att använda deltagarnas namn när eleverna kallades in till testrummen. Förfarandet underlättades genom att organisera testblanketterna för dagen i mappar. En av SKOL-projektets testledare ansvarade sedan för att frakta mapparna mellan skolan och avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi i Lund, där de efter varje avslutad dag förvarades i ett låst skåp.

Inför varje testsession med en ny deltagare följdes ett testprotokoll i syfte att underlätta proceduren. Testprotokollet användes dels för att säkerställa att alla tester genomfördes utan att något glömdes bort samt dels för att förenkla den senare inregistreringen av testresultaten.

Inför den senare rättningen av deltesten gjordes ljudinspelningar för deltesten Formulera meningar och Repetition av meningar ur CELF-4. För samtliga ljudinspelningar användes appen RecUp från Irradiated Software som varje testledare hade nedladdad på sin mobiltelefon. Appen var direkt länkad till testledarnas Dropboxkonton där filerna automatiskt laddades upp i samma stund som ljudinspelningen avslutades. Innan datainsamlingens start skapade uppsatsförfattarna nya Dropboxkonton för dessa ljudinspelningar. Inloggningsuppgifterna delades med den testledare från SKOL som ansvarade för frakten av kodnycklarna. Efter varje avslutad förmiddag av datainsamling, ansvarade denna person för att logga in på vart och ett av testledarnas Dropboxkonton och samla in samt organisera dagens ljudinspelningar på en USB-sticka. USB-stickan förvarades i ett låst skåp på avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi i Lund. På så vis raderades ljudfilerna från Dropboxkontona så snart som möjligt. För att förenkla den kommande rättningen av testerna, organiserades ljudfilerna i varsin mapp tillhörande varsitt kodnamn på USB-stickan.

Analys

Principer för rättning av testblanketterna gavs vid ett möte efter att datainsamlingen fullbordats. Uppsatsförfattarna tilldelades ansvaret att rätta de deltest som vår studie utgick från samt från det urval av deltagare vår studie skulle baseras på. Således poängsatte vi enbart de fyra deltesten ur CELF-4 som genomförts på våra 51 deltagare. Det var av ytterst vikt att samtliga testledare utvärderade och poängsatte de olika deltesten likvärdigt, särskilt då urvalet av deltagare som användes till vår studie utgör en del av underlaget för de framtida resultaten från SKOL-projektet. Under mötet gjordes därför en noggrann genomgång om hur de olika deltesten skulle poängsättas med tyngdpunkt att följa instruktionerna ur rättningsnyckeln i CELF-4.

Rättningen av studiens datainsamling skedde på avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi i Lund. Uppsatsförfattarna rättade de olika deltesten klassvis, utan tillgång till kodnyckeln. På så vis fanns ingen kännedom om vilka kodnamn som tillhörde flickor eller pojkar. Därigenom minimerades risken att påverkas av förutfattade meningar.

Rättningsproceduren utfördes via ett Exceldokument där vart och ett av deltesten ur CELF-4 fanns uppskrivna. Deltesten Förståelse av instruktioner samt Grammatiska strukturer poängsattes med en etta eller nolla beroende på om svaret var korrekt eller felaktigt. Vid deltesten Formulera meningar samt Repetition av meningar avlyssnades ljudinspelningarna noggrant varefter de transkriberades direkt i Exceldokumentet. Vidare poängsattes uppgifterna med noll till två respektive noll till tre poäng beroende på meningarnas korrekthet enligt rättningsmanualen. För mer exakta instruktioner av poängsättningen, se rättningsmanualen i CELF-4. Vid osäkerhet av poängsättningen uppmanades uppsatsförfattarna att gulmarkera uppgiften för att vid ett senare tillfälle diskutera dessa med den samlade forskningsgruppen. För detta ändamål anordnades ytterligare två möten; ett där uppsatsförfattarna och hela forskningsgruppen för SKOL-projektet deltog, samt ett där endast uppsatsförfattarna och två testledare från SKOL medverkade. Under dessa möten diskuterades och poängsattes de gulmarkerade uppgifterna så korrekt som möjligt utefter rättningsnyckelns principer.

Statistisk bearbetning

Efter att rättningsprocessen av den insamlade datan genomförts, omvandlades samtliga råpoäng till skalpoäng enligt manualen i CELF-4, för att slutligen konverteras till indexen Grundläggande språkliga färdigheter samt Expressiva språkliga färdigheter. Indexet Grundläggande språkliga färdigheter omfattade testresultaten från Förståelse av instruktioner, Grammatiska strukturer, Repetition av meningar samt Formulera meningar, medan indexet Expressiva språkliga färdigheter omfattade testresultaten från Grammatiska strukturer, Repetition av meningar samt Formulera meningar. Därefter fördes datan in i IBM SPSS Statistics 24 för att möjliggöra statistisk analys. Kön, Flerspråkighet och Ålder i månader representerade de oberoende variablerna medan de beroende variablerna utgjordes av samtliga testresultat; dels resultaten från de fyra olika deltesten, dels resultaten från de sammanslagna indexen.

Då studiens syfte var att jämföra pojkars och flickors resultat, samt att deltagarnas resultat utgjorde ett så kallat oberoende stickprov, valdes analysmetoden Independent Sample T-test. Med Independent Sample T-test jämförs två olika gruppers medelvärden och standardavvikelse med varandra. T-testet utfördes på samtliga deltest och index för att undersöka om signifikanta skillnader förekom. För att minimera risken för typ 1 fel vid upprepade jämförelser av samma grupper, gjordes valet att dela alfavärdet med antalet jämförelser ($p = 0,05/6 = 0,008$) och använda detta lägre alfavärde som signifikansnivå ($p = 0,008$).

Trots att studiens deltagarantal översteg antalet 30, som vanligen betraktas som gränsen för parametrisk statistik, gjordes ett icke-parametriskt Mann-Whitney U-test för att se om resultaten skilde sig från det parametriska T-testet. Resultatet på Mann-Whitney U-testet, som möjliggör gruppjämförelse av icke-normalfördelad data, visade inte någon större skillnad från Independent Sample T-testet, vilket möjliggjorde fortsatt parametrisk testning.

För möjligheten att undersöka och besvara våra två andra frågeställningar angående en eventuell signifikant korrelation mellan ålder och språklig förmåga, samt om och i vilken utsträckning faktorerna kön, ålder och flerspråkighet påverkar deltagarnas testresultat, utfördes multipla linjära regressioner på respektive deltest samt indexpoängen. För multipla linjära regressioner behöver vissa förutsättningar uppfyllas för att resultatet ska vara tillförlitligt. Detta innebar att förberedande analyser genomfördes för att säkerställa att inga överträdelse gjordes mot förutsättningarna. Bland annat behövde urvalet vara normalfördelat och de oberoende variablerna fick varken korrelera för mycket eller för lite med beroendevariabeln, utan korrelationen skulle ligga mellan 0,3 och 0,7. De förberedande testerna visade att den oberoende variabeln Flerspråkighet uppfyllde samtliga kriterier för att

genomgå regressionen, då den bland annat korrelerade som lägst med beroendevariabeln Förståelse av instruktioner ($r = 0,328$) och som högst med beroendevariabeln Grammatiska strukturer ($r = 0,601$). De oberoende variablerna Kön och Ålder i månader uppfyllde dock inte samtliga kriterier. Trots detta, valdes dessa variabler att inkluderas i regressionen eftersom de kan motiveras teoretiskt och är viktiga för att besvara studiens frågeställningar. Försiktighet bör därför iaktas vid tolkning av resultat av dessa variabler.

Etiska överväganden

Inför deltagande i studien skickades skriftlig information via SKOL-projektet till samtliga deltagare, deras vårdnadshavare samt lärare och rektorer. Informationen innebar bland annat att deltagandet var frivilligt samt att de närhelst hade möjlighet att avbryta sitt deltagande utan några påföljder. Genom sin underskrift bekräftade vårdnadshavarna sitt godkännande till att barnet fick delta i studien. Deras godkännande skulle också gälla för ett eventuellt samarbete med studenter samt bearbetning av material för magisteruppsats. Information angående detta gavs i samband med SKOL-projektets utskick, men då föreliggande studie ännu inte påbörjats vid tillfället kan informationen ha ansetts diffus, vilket är en viktig aspekt att belysa.

Ytterligare en etisk aspekt att ta hänsyn till är att det uppstod viss besvikelse hos somliga barn som inte fick sitt namn uppropat vid datainsamlingen på grund av att de inte fått medgivande från föräldrarna att delta i projektet. Risken för att en känsla av utanförskap kan ha uppstått i samband med detta är därför möjlig. Eftersom upplägget av datainsamlingen redan varit förutbestämt av SKOL-projektet samt redan genomförts vid två tidigare tillfällen var detta inte något vi hade möjlighet att påverka.

Deltagandet var inte förenat med några risker men kan ha upplevts som en kravfylld situation från barnens perspektiv, trots att testledarna hade för avsikt att eliminera en sådan upplevelse.

Studien är godkänd av den Etiska kommittén vid Avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi, Institutionen för Kliniska Vetenskaper Lund, Lunds Universitet.

Resultat

Independent Sample T-test

Sex stycken Independent Sample T-tester, ett för varje deltest samt för de båda indexpoängen, utfördes i syfte att jämföra flickors och pojkars resultat ur CELF-4.

För Förståelse av instruktioner visade resultaten inga signifikanta skillnader mellan flickor ($M = 5,22$, $SD = 3,66$) och pojkar ($M = 7,29$, $SD = 4,47$; $t(49) = -1,81$, $p = 0,076$, two-tailed, Cohen's $d = -0,57$). Inte heller i Grammatiska strukturer syntes några signifikanta skillnader mellan flickor ($M = 6,56$, $SD = 3,76$) och pojkar ($M = 5,96$, $SD = 3,25$; $t(49) = 0,6$, $p = 0,55$, two-tailed, Cohen's $d = 0,33$). Vid analys av Repetition av meningar sågs inga signifikanta skillnader mellan flickor ($M = 4,78$, $SD = 2,93$) och pojkar ($M = 5,63$, $SD = 3,23$; $t(49) = -0,98$, $p = 0,33$, two-tailed, Cohen's $d = -0,39$). För Formulera meningar visade resultaten heller inga signifikanta skillnader mellan flickor ($M = 8,81$, $SD = 3,40$) och pojkar ($M = 9,13$, $SD = 2,15$; $t(49) = -0,38$, $p = 0,70$, two-tailed, Cohen's $d = -0,39$). Vidare analyserades de två indexen. Indexet Grundläggande språkliga färdigheter visade ett resultat där inga signifikanta skillnader mellan flickor ($M = 75,70$, $SD = 18,74$) och pojkar ($M = 80,13$, $SD = 18,28$; $t(49) = -0,85$, $p = 0,40$, two-tailed, Cohen's $d = -0,28$) kunde konstateras. Likaså syntes inga signifikanta skillnader vid analysen av indexet Expressiva språkliga färdigheter mellan flickor ($M = 79,48$, $SD = 17,90$) och pojkar ($M = 80,75$, $SD = 14,90$; $t(49) = -0,27$, $p = 0,79$, two-tailed, Cohen's $d = -0,064$).

I faktisk förändring av poäng syntes en något högre prestation hos pojkar än flickor på samtliga deltest utom ett, samt på båda index, dock utan statistisk signifikans. Det enda test som flickor rent poängmässigt presterade bättre än pojkar inom var Grammatiska strukturer (flickor $M = 6,56$, $SD = 3,76$, pojkar $M = 5,96$, $SD = 3,25$). Inom både indexen Grundläggande språkliga färdigheter samt Expressiva språkliga färdigheter visade sig pojkar ha ett något högre medelvärde ($M = 80,13$ och $80,75$) än flickor ($M = 75,7$ och $79,48$).

Av alla deltest och index som genomgick analysen, var det deltest som låg närmast ett signifikant värde Förståelse av instruktioner ($p = 0,076$).

Pearson korrelation

För att få svar på frågeställning 2 avlästes resultaten från Pearson korrelationstabeller för samtliga deltest och index. Korrelationstabellerna undersöktes även som en del av de förberedande analyserna inför de multipla linjära regressionerna.

Det fanns en liten korrelation mellan den beroende variabeln testresultat från Förståelse av instruktioner och den oberoende variabeln Ålder i månader, $r = 0,17$, $n = 46$, $p = 0,135$. Vid Grammatiska strukturer sågs en liten korrelation mellan testresultaten och Ålder i månader, $r = 0,19$, $n = 46$, $p = 0,108$. Testresultaten från Repetition av meningar visade en liten korrelation med Ålder i månader, $r = 0,208$, $n = 46$, $p = 0,082$. För Formulera meningar sågs en liten korrelation, $r = 0,208$, $n = 46$, $p = 0,082$. Vidare analyserades korrelationstabellerna för de två indexen. Det fanns en liten korrelation mellan testresultaten för Grundläggande språkliga färdigheter och Ålder i månader, $r = 0,235$, $n = 46$, $p = 0,058$. För Expressiva språkliga färdigheter och Ålder i månader visades en liten korrelation, $r = 0,237$, $n = 46$, $p = 0,057$.

Multipel linjär regression

Sex stycken multipla linjära regressioner, ett för varje deltest samt ett för varje index, genomfördes för att undersöka om och i så fall i vilken utsträckning de tre oberoende variablerna Kön, Flerspråkighet och Ålder i månader påverkade de beroende variablerna testresultat.

Analysen av Förståelse av instruktioner visade att variansen kunde förklaras till 17% av de oberoende variablerna ($F(3, 42) = 2,85$, $p = 0,049$). Flerspråkighet utgjorde det största, unika bidraget till variansen av testresultaten ($beta = -0,307$, $p = 0,036$) medan Kön ($beta = 0,22$) och Ålder i månader ($beta = 0,16$) inte visade på några unika, signifikanta bidrag till variansen. För Grammatiska strukturer kunde variansen förklaras till 38% av de oberoende variablerna ($F(3, 42) = 8,68$, $p = 0,000135$). Även här utgjorde Flerspråkighet det största, unika bidraget till variansen av testresultaten ($beta = -0,589$, $p = 0,000019$) medan Kön ($beta = -0,096$) och Ålder i månader ($beta = 0,095$) inte visade på några unika, signifikanta bidrag. Vid deltestet Repetition av meningar förklarades variansen av de oberoende variablerna till 17% ($F(3, 42) = 2,96$, $p = 0,043$). Flerspråkighet utgjorde det största, unika bidraget till variansen av testresultaten ($beta = -0,327$, $p = 0,026$) medan Kön ($beta = 0,155$) och Ålder i månader ($beta = 0,193$) inte visade på några unika, signifikanta bidrag till variansen. Vid analys av Formulera meningar visade sig de oberoende variablerna förklara 21,6% av variansen i deltagarnas testresultat, ($F(3, 42) = 3,85$, $p = 0,01$). Vid avläsning av betavärdet visade sig variabeln Flerspråkighet göra det största, unika bidraget till variansen av testresultaten ($beta = -0,41$, $p = 0,005$) medan Kön ($beta = 0,77$) och Ålder ($beta = 0,11$) inte visade på några unika, signifikanta bidrag till variansen.

Vidare analyserades de två indexen. Som framgår av tabell 1 visade resultaten för indexet Grundläggande språkliga färdigheter att de oberoende variablerna förklarade 31,3% av variansen i testresultaten, ($F(3, 42) = 6,37$, $p = 0,001$). Som tidigare analyser av deltesten också visat, utgjorde Flerspråkighet det största, unika bidraget till variansen av testresultaten

($\beta = -0,497$, $p = 0,0003$) medan Kön ($\beta = 0,111$) och Ålder i månader ($\beta = 0,191$) inte visade på några unika, signifikanta bidrag. Slutligen kontrollerades analysen för indexet Expressiva språkliga färdigheter och som framgår av tabell 2 visade sig de oberoende variablerna förklara 33,6% av variansen i testresultaten, ($F(3, 42) = 7,08$, $p = 0,001$). Även här var det Flerspråkighet som utgjorde det största, unika bidraget till variansen av testresultaten ($\beta = -0,530$, $p = 0,0001$) medan Kön ($\beta = 0,048$) och Ålder i månader ($\beta = 0,177$) inte visade på några unika, signifikanta bidrag till variansen.

Sammanfattningsvis kan vi konstatera att Flerspråkighet visade sig vara den enda oberoende variabel som hade en signifikant påverkan på samtliga testresultat medan Kön och Ålder i månader bidrog inte bidrog signifikant till testresultaten.

Tabell 1. Sammanfattning av multipel linjär regression för indexet Grundläggande språkliga färdigheter. Beroende variabel: testresultat från Grundläggande språkliga färdigheter. B = värdet för ostandardiserad b-koefficient, p = signifikansvärde, R Square = förklaringskraft.

	B	P	R Square
Flerspråkighet	-0,497	0,0003	0,24
Kön	0,111	0,396	0,01
Ålder i månader	0,191	0,153	0,03
Total R Square			0,31

Tabell 2. Sammanfattning av multipel linjär regression för indexet Expressiva språkliga färdigheter. Beroende variabel: testresultat från Expressiva språkliga färdigheter. B = värdet för ostandardiserad b-koefficient, p = signifikansvärde, R Square = förklaringskraft.

	B	P	R Square
Flerspråkighet	-0,530	0,0001	0,28
Kön	0,048	0,710	0,002
Ålder i månader	0,177	0,176	0,03
Total R Square			0,34

Diskussion

Resultatdiskussion

Frågeställning 1:

Bör separata normer användas för pojkar och flickor vid logopedisk testning av språklig förmåga med CELF-4? Resultaten i föreliggande studie visar att inga signifikanta skillnader förekommer mellan flickor och pojkars testresultat i årskurs två, vid testning av de fyra delförmågorna Förståelse av instruktioner, Grammatiska strukturer, Repetition av meningar och Formulera meningar, samt de två indexen Grundläggande språkliga färdigheter och Expressiva språkliga färdigheter. Således kan resultaten tolkas som att separata normer för flickor och pojkar inte är nödvändiga vid bedömning med dessa deltest och index ur CELF-4, för åldersgruppen 8:0-8:11.

Trots att resultaten i denna studie inte indikerar några språkliga skillnader mellan könen motiveras frågeställningen av ett stort antal tidigare studier som har påvisat en signifikant skillnad mellan flickor och pojkars språkliga förmåga. Med detta i åtanke är det viktigt att överväga möjligheten att könsskillnader eventuellt skulle kunna förekomma med ett annat urval. Skälen till att resultaten av vår studie skiljer sig från tidigare studier kan vara

flera. Många av de tidigare studierna vars resultat påvisar språkliga skillnader mellan könen, har framförlit studerat barn som är några år yngre än deltagarna i denna studie. (Bornstein et al., 2004, Law et al., 2013, Huttenlocher et al., 1991). Som Nettelbladt och Salameh (2007) förklarar utgår forskning om språkutveckling från att grunden för språkinläringen läggs under barnets första fem år. Trots att det femåriga barnet har mycket kvar att lära inom bland annat den lexikala och pragmatiskt språkutvecklingen, är vanligtvis den grammatiska och fonologiska utvecklingen relativt färdigställd. Således är det inte konstigt om ännu större skillnader förekommer under tiden då barnet även utvecklar sin fonologi och grammatik, snarare än vid åtta års ålder då detta vanligen är fullbordat. Vissa av de tidigare studierna har även konstaterat skillnader i den språkliga förmågan mellan könen, som trots uppnådd signifikans, visat mycket liten effekt och därmed mer eller mindre saknat relevans (Law et al., 2013, Rice & Hoffman, 2015). Det har även diskuterats huruvida val av mätmetod i olika studier kan inverka på det slutgiltiga resultatet. Law och Roy (2008) belyser problematiken med mätinstrument som baseras på föräldrars subjektiva skattning av barnets språkförmåga. I sin artikel utvärderar de bedömningsmaterialet "Communicative Development Inventory" (CDI), vars syfte är att mäta barns expressiva förmåga genom främst rapportering från föräldrar. Enligt Law och Roy (2008) var CDI det mätinstrument som under flera år dominerade i studier av barns språkförmåga och artikelförfattarna menar att många resultat som framkommit har påverkats av det specifika mätinstrumentet. I en senare studie tar Law et al. (2013) upp problematiken igen, genom att ytterligare en gång betona risken med att förhållandet mellan språkförmåga och könsskillnader kan bli missvisande om föräldrars subjektiva skattning är den enda mätmetod som används. Mätmetoden som använts i vår studie kan således anses fri från risken som tas upp av Law och Roy (2008), då vi enbart mätt barns språkförmåga genom standardiserade tester utförda av en testledare tillsammans med barnet. Däremot är det en viktig punkt att ha i åtanke vid tolkning av andra studiers resultat. Förutom dessa aspekter har även flertalet studier som undersökt eventuella språkliga skillnader mellan könen påpekat en annan faktor som tycks vara av större och viktigare betydelse; nämligen individuella skillnader i språklig förmåga (Huttenlocher et al., 1991, Bornstein et al., 2004, Hawke et al., 2009, Arnett, et al., 2017). Även Barrett (1995) tar upp denna aspekt och poängterar särskilt betydelsen av barns stora individuella skillnader gällande språkutvecklingen i de yngre åldrarna. Han betonar även att skillnaderna minskar med stigande ålder, vilket är ytterligare en tänkbar förklaring till avsaknaden av könsskillnader i vår studie. Med detta i åtanke, verkar det således finnas andra faktorer än kön att ta hänsyn till vid bedömningen av barns språkliga förmåga i äldre åldersgrupper.

Trots att resultaten inte visar några signifikanta skillnader mellan flickor och pojkar, finner vi andra resultat som förblir anmärkningsvärda och som väcker funderingar kring själva normeringsarbetet av CELF-4. Deltagarna som grupp, både flickorna och pojkarna, uppvisar testvärden långt under genomsnittet enligt normeringen i CELF-4. Vid tolkning av indexpoängen för Grundläggande språkliga färdigheter ligger flickornas gemensamma medelvärde på 75,70 vilket motsvarar percentil 5, medan pojkarnas gemensamma medelvärde ligger på 80,13 vilket motsvarar percentil 9. Likaså ligger båda grupperna under genomsnittet vid tolkning av indexpoängen för Expressiva språkliga färdigheter där flickorna uppvisar ett medelvärde på 79,48 poäng, vilket motsvarar percentil 8 medan pojkarna uppnår ett medelvärde på 80,75 poäng, vilket motsvarar percentil 10. I och med dessa resultat jämfördes elevernas skolprestationer på den skola vårt urval plockats från, med elevers skolprestationer i övriga riket, detta för att se om deltagarna i vår studie var representativa för rikets elever som grupp inom skolprestationer. Enligt Skolverkets rapport från läsåret 2016/17 hade de elever som deltagit på nationella proven i årskurs tre från skolan som vårt urval plockats från, fått resultat som låg relativt genomsnittligt på nästan samtliga deltest i nationella provet för årskurs tre, i jämförelse med resultaten från elever i årskurs tre i övriga Sverige. Dessutom

hade de elever som gick på skolan vårt urval plockats från och som skrivit proven för elever med svenska som andraspråk, visat något högre prestation på samtliga deltest än elever i årskurs tre med svenska som andraspråk i övriga Sverige. Att föreliggande studies resultat visade på testvärden i CELF-4 som låg under genomsnittet blir därför extra intressant, eftersom att studiens urval verkar motsvara en vanlig skolklass i dagens svenska samhälle.

Att deltagarna uppvisar ett så pass lågt genomsnittligt resultat enligt normeringarna av CELF-4 kan ha flera orsaker. Som American Educational Research Association, American Psychological Association och National Council on Measurement in Education (2014) poängterar så är det av yttersta vikt att normerade tester utgår från populationer där de individer eller grupper inkluderas som testresultaten ska jämföras med. Vidare belyser de hur viktigt det är att normeringar delas upp i områdesgrupper som kan tänkas påverka resultaten, såsom ålder, årskurs eller etnicitet, detta för att normeringarna ska kunna anses tillräckligt tillämpliga för samtliga grupper. Normeringsgruppen för CELF-4 utgjordes av barn med svenska som modersmål och inkluderade inte barn med språkliga svårigheter eller flerspråkiga barn, för att på så vis underlätta identifiering av enspråkiga barn med avvikande språkutveckling. Dessutom dominerar normeringsgruppen i CELF-4 av barn med högutbildade mödrar, vilket också är en aspekt som kan påverka normeringsresultaten (Semel et al., 2003/2013). Eftersom den totala utbildningsnivån i den kommun vår studie utfördes i, ligger något lägre i förhållande till den generella utbildningsnivån i Sverige, skulle det också kunna vara en möjlig orsak till elevernas generellt låga testresultat i CELF-4. 13,89 % av kommunens befolkning har gått eftergymnasial utbildning längre än tre år att jämföra med 20,07 % av Sveriges totala befolkning (Statistiska centralbyrån 2017).

CELF-4 kan därför definitivt anses representativt för barn med svenska som modersmål och högutbildade föräldrar, men enligt Skolverkets rapport (läsåret 2017/18) har 283 304 elever i grundskolan ett annat modersmål än svenska. Eftersom vårt syfte var att mäta den språkliga förmågan hos elever i vanliga, svenska skolklasser och urvalet bestod av 57% flerspråkiga barn känns det extra relevant att diskutera huruvida normeringen för CELF-4 är representativ för elever i dagens svenska skolor, i synnerhet med tanke på de relativt låga resultat som framgått av föreliggande studie. Precis som Peña et al, (2006) såg i sin studie angående sammansättningen av normeringsgrupper förändras medelvärden beroende på vilka populationer som inkluderas i gruppen. För att CELF-4, och alla andra språkliga tester, således ska anses vara representativt för dagens skolelever bör rimligtvis normeringsgruppen omfatta flerspråkiga barn och ungdomar, samt ha en mer rättvisande fördelning av barn till föräldrar med olika utbildningsnivåer. Risken för att överdiagnostisera språkstörning hos populationer som inte representeras inom normeringsgruppen blir annars överhängande.

Frågeställning 2:

Förekommer det en signifikant korrelation mellan ålder och språklig förmåga i årskurs två? Resultaten i föreliggande studie visar att det inte förekommer någon signifikant korrelation mellan ålder och språklig förmåga hos elever i årskurs två, vid testning med de fyra deltesten Förståelse av instruktioner, Grammatiska strukturer, Repetition av meningar och Formulera meningar, samt indexen Grundläggande språkliga färdigheter och Expressiva språkliga färdigheter ur CELF-4. Korrelationen mellan ålder och de två indexen visade sig ligga närmast signifikans, där Grundläggande språkliga färdigheter och ålder i månader korrelerade med ($r = 0,235, p = 0,058$) och Expressiva språkliga färdigheter och ålder i månader korrelerade med ($r = 0,237, p = 0,057$). Således är det värt att notera att det tycks finnas en starkare korrelation mellan ålder och den språkliga förmågan när samtliga deltest läggs samman till de två indexen.

Som tidigare nämnts, beskriver Nettelbladt och Salameh (2007) att barnspråksforskare antar att större delen av grunden för språkinläringen läggs före fem års ålder. Kanske kan

detta vara en bidragande orsak till varför en signifikant korrelation mellan ålder och språklig förmåga saknades, då ett års åldersskillnad i åttaårsåldern inte är lika betydelsefull som vid lägre åldrar. Vid tillfället då datainsamlingen skedde, var deltagarna inne på sitt nionde levnadsår och hade genomgått första terminen av årskurs två. Således hade de exponerats för en mer formell undervisning i ett och ett halvt år, och de flesta eleverna hade vistats på samma skola, med samma lärare och fått samma undervisning under hela denna tid. Det är därför tänkbart att den språkliga förmågan påverkas och utvecklas på liknande sätt för flertalet elever under denna period, varför ålderskomponenten troligen påverkar i allt mindre utsträckning. Nettelblatt och Salameh (2007) belyser även skolstartens betydelse för barns fortsatta lexikala utveckling, dels att skolgången leder till enorm utveckling av ordförrådet, dels att ordförrådet ges en mer vuxenlik organisering. Omorganiseringen av ordförrådet sker vanligen någon gång runt sju till åtta års ålder. Således kan vissa av studiens deltagare, eventuellt de födda tidigt på året, ha genomgått denna omorganisering medan andra, eventuellt de födda sent på året, kanske inte gjort det. Då resultaten dock visade på en icke-signifikant korrelation mellan ålder och språklig förmåga, verkar denna aspekt inte ha någon större betydelse för den språkliga förmågan som helhet. Troligen är det så att det Barrett (1995) belyser gällande den individuella variationen som finns mellan individer, ännu en gång visar sig vara en starkare påverkande faktor än ålder. Trots att Barrett (1995) påpekar att de individuella skillnaderna minskar med åldern, visar Bornstein et al. (2004) i sina studier av barn från förskoleålder till skolålder, att de individuella skillnaderna är relativt stabila under dessa år. Således innebär det att barn som presterade låga resultat vid första testningen, ofta presterar lågt över tid, medan barn som presterade starkt från början ofta fortsätter att göra det.

Frågeställning 3:

Hur mycket påverkar faktorerna kön, ålder och flerspråkighet elevernas testresultat av CELF-4? Resultaten i föreliggande studier visar att variablerna Kön och Ålder inte har en signifikant inverkan på testresultaten. Det deltest där variabeln Kön låg närmast ett signifikant värde var Förståelse av instruktioner ($p = 0,137$). Variabeln Ålder i månader låg också långt ifrån ett signifikant värde, men var som närmast i deltestet Repetera meningar ($p = 0,186$). Då dessa två variabler som tidigare nämnts inte uppfyllde samtliga kriterier för att genomgå den regressionsanalys som användes i studien, bör dock resultaten från dessa variabler tolkas med försiktighet. Det finns dock tidigare forskning som sett att både kön och ålder kan påverka den språkliga förmågan på olika vis med ett annat urval.

Till skillnad från Kön och Ålder i månader hade Flerspråkighet en betydelsefull inverkan på resultaten av samtliga deltest och index. Det deltest vars varians i testresultatet berodde mest på Flerspråkighet visade sig vara Grammatiska strukturer ($beta = -0,589$, $p = 0,00019$). Salameh (2012) betonar att huruvida ett flerspråkigt barn utvecklar sitt andraspråk beror på hur mycket barnet exponeras för språket i fråga. Enligt Salameh (2012) finns det en så kallad "kritisk massa" av språk som barnet måste utsättas för, för att kunna tillägna sig i synnerhet andraspråkets grammatiska strukturer. Salameh (2012) hänvisar till en tidigare studie av Salameh, Håkansson och Nettelblatt (2004) där det framgår att det för tvåspråkiga förskolebarn med typisk språkutveckling, krävs två år av exponering för svenska innan barnen själva använder mer avancerade grammatiska strukturer. Vidare såg Salameh (2011) att detta även gällde för äldre barn. Således kan en av orsakerna till varför testresultaten av Grammatiska strukturer påverkas allra mest av flerspråkighetsvariabeln, vara att vissa av deltagarna i denna studie inte har exponerats tillräckligt för det svenska språket för att ännu nå upp till en enspråkig, andraklassares grammatiska förmåga. På samma vis går funderingarna kring resultaten av övriga deltest och index. På Grundläggande språkliga färdigheter visar sig 24% av variansen av testresultaten bero på Flerspråkighet medan variansen i testresultaten för

Expressiva språkliga färdigheter till 28% förklaras av Flerspråkighet. I indexet Grundläggande språkliga färdigheter ingår deltestet Förståelse av instruktioner, där barnet ombeds peka på föremål i den ordning testledaren säger. Det är tänkbart att detta deltest var lättare för flerspråkiga barn än deltesten som krävde mer av deras expressiva förmåga, och att Flerspråkighet därför förklarade mindre av variansen i detta index än för Expressiva språkliga färdigheter.

Av föreliggande studies 51 deltagare hade 29 stycken (57%) ett annat språk än svenska som modersmål. Då studien framförallt syftade till att undersöka eventuella skillnader i den språkliga förmågan mellan könen, hos ett urval som motsvarade vanliga skolklasser i dagens svenska samhälle, ställdes inte frågor om hur många av barnen som var födda i Sverige eller hur länge barnen hade exponerats för det svenska språket. I efterhand, när Flerspråkighet visade sig vara den variabel som signifikant påverkade variansen inom samtliga testresultat, upplevs dessa frågor väldigt relevanta. På grund av denna okunskap är det därför svårt att säga om det är flerspråkigheten i sig som påverkat resultaten eller det faktum att eleverna inte exponerats för det svenska språket tillräckligt länge för att ligga på samma språkliga nivå som en enspråkig elev i årskurs två. Enligt tidigare forskning ska flerspråkighet vara en styrka och främja barns skolprestationer, förutsatt att båda språken får möjlighet att utvecklas väl (Salameh, 2012, Bialystok & Viswanathan, 2009, Hyltenstam, 1996). Dessutom såg Lavesson, Löwdén och Hansson (2018) i sin studie att flerspråkiga barn som inte var födda i Sverige, men vistats på svensk förskola i minst två år, fick samma resultat i språklig testning som de enspråkiga barnen. Deras deltagare bestod dock av barn i fyraårsåldern och var således några år yngre än våra deltagare. Som Salameh (2012) belyser, beror andraspråksutvecklingen även mycket på vilken ålder barnen är i när de kommer till Sverige samt om de hunnit påbörja skolan i sitt hemland innan de flyttade.

Med tanke på att studiens deltagare generellt visade testpoäng relativt långt under genomsnittet, hade det varit av intresse att veta hur länge studiens flerspråkiga deltagare hade exponerats för det svenska språket.

Med allt detta i åtanke väcks ytterligare funderingar kring behovet av att normeringsgrupper innefattar flerspråkiga barn. Då flerspråkigheten tydligt påverkar deltagarnas testresultat samt att deltagarna påvisade ett resultat relativt långt under genomsnittet, känns det ännu viktigare att utarbeta normeringar som representerar den flerspråkiga populationen, särskilt med tanke på att det redan finns en mängd forskning som varnar för riskerna med både över- och underdiagnostisering av språkstörning hos flerspråkiga barn (SOU 2016:46, Windsor & Kohnert, 2004, Paradis, Genesee och Crago, 2011).

Resultaten som vår studie fått fram angående flerspråkighets påverkan av testresultaten i de olika deltesten och indexen är, som diskuterats ovan, av värde för det logopediska arbetet. I synnerhet gäller detta resultaten som visades av indexet Expressiva språkliga färdigheter, eftersom detta index påverkades mer av Flerspråkighetsvariabeln än Grundläggande språkliga färdigheter. Således kan det antas att de flerspråkiga barnen upplever större svårigheter i den expressiva förmågan. Resultaten kan dessutom anses relevanta för skolvärlden då de väcker funderingar om vilka förväntningar man bör ha på flerspråkiga barns expressiva förmåga och hur man kan främja denna på bästa sätt.

Metoddiskussion

Metoden har fungerat väl för studiens syfte. Vissa delar skulle förvisso kunna förbättras inför framtida liknande studier. Eftersom deltagarnas resultat påverkades mycket av språkbakgrund hade förutsättningarna att undersöka skillnader mellan könen varit bättre om endast elever med samma språkbakgrund inkluderats.

Vidare utfördes testningen av fem olika testledare vilket eventuellt kan ha inverkat på elevernas testresultat. Trots strikta instruktioner kan ett fullständigt likvärdigt utförande inte

garanteras. Datainsamlingen skedde även i en något missgynnande miljö med diverse störande moment vilket förstör risker för olikheter i testvillkoren. Särskilt utsatta av sådana distraktioner blev de deltest och uppgifter där testledaren inte var tillåten att upprepa uppgifter, exempelvis deltestet Repetition av meningar.

Ytterligare en del av metoden som tål att ifrågasättas är informationen som skickades ut till föräldrar, lärare och elever. Information kring deltagandet i föreliggande studie skickades ut i samband med rekryteringen till SKOL-projektet och vid den tidpunkten kunde syftet med föreliggande studie inte beskrivas i detalj. Ett alternativt tillvägagångssätt för att nå ut med information hade kunnat vara att uppsatsförfattarna i efterhand kontaktat samtliga inblandade för att förtydliga. I samband med datainsamlingen uppstod även situationer där elever som inte fått godkännande för att delta i studien, yttrade sin besvikelse över att inte få sitt namn uppropat för att lämna klassrummet för testning. För att undvika känslan av utanförskap bör man därför överväga andra sätt än att ropa upp elevernas namn när testen ska genomföras.

Att vissa barn inte fick godkännande av sina föräldrar att delta kan bero på olika saker. Med tanke på den höga andel elever med annat modersmål än svenska i studien kan vi inte utesluta att det finns en risk att en del föräldrar kanske inte förstått den information de fått hemskickad. Alternativa tillvägagångssätt för att säkerställa att den tillhandahållna informationen både nås ut och uppfattas korrekt av samtliga inblandade bör därför ses över inför framtida liknande studier. Ett alternativ är att informationsbladen utformas på flera olika språk.

Metoderna som användes för att analysera kvantitativa data fungerade väl för att kunna ge svar på samtliga av våra frågeställningar. Analyserna för multipla linjära regressioner skulle huvudsakligen bara utförts för den oberoende variabeln Flerspråkighet eftersom varken Kön eller Ålder i månader uppnådde samtliga kriterier för en sådan analys. Eftersom det däremot finns tidigare forskning som sett att könsskillnader vad gäller språkförmågan existerar, samt att vissa av studiens frågeställningar byggde på att regressionsanalyser med samtliga oberoende variabler behövde genomföras, ansågs det dock nödvändigt att utföra analysen. Resultaten gällande Kön och Ålder i månader bör emellertid tolkas med försiktighet.

Vidare bör CELF-4 som testunderlag för den här typen av studie diskuteras. Eftersom CELF-4 är ett test som översatts till svenska från engelska finns där delar som för uppsatsförfattarna inte ter sig vara fullt genomtänkta i översättningsprocessen. I deltestet Formulera meningar har "because" och "until" översatts till "därför att" och "tills" vilket på svenska inte grammatiskt motsvarar tillhörande bild. Det har därför blivit kämpigt och förvirrande för en del av testdeltagarna vilket lett till inkorrekta svar och därmed lägre poäng. Bedömningen upplevdes därför stundtals något orättvis. Även deltestet Grammatiska strukturer kunde ställa till med problem för elever som använde sig av synonyma men adekvata ord för tillhörande illustration, istället för målordet, trots att de uttryckte sig grammatiskt korrekt. Att den totala poängen för språkförmågan sänks kan därför ifrågasättas då poängen för grammatiska strukturer inte är fullt representativ för elevens språkförmåga. Likaså hade Repetition av meningar sina nackdelar i poängsättningen. Enligt rättningsmanualen för CELF-4 räknas varje omtagning eller upphakning som "fel", om de inte sker på grund av talsvårigheter eller stamning (Semel et al., 2003/2013). Det innebär således att naturliga omtagningar och självkorrigeringar, som exempelvis kan ske om eleven skänker upprepningen en extra tanke innan slutförandet av meningen, leder till poängavdrag trots att eleven minns och kan repetera hela meningen. Om alla dessa tveksamheter leder till ett rättvist slutresultat är värt att diskuteras. Det är därför av största vikt att test som CELF-4 tillhandahåller tydliga instruktioner så att alla som använder testet är samstämmiga och

därmed minimerar risken för feltolkningar. Barnen som testas ska bedömas likadant oberoende av vem som utför testningen.

Implikationer för logopediskt arbete och forskning

Trots att föreliggande studies resultat inte visade på några signifikanta skillnader mellan könen vid språklig testning av CELF-4, uppvisade resultaten andra anledningar till behovet av ett mer genomtänkt normeringsunderlag för att möjliggöra adekvata slutsatser vid språktestning av barn. Det känns olyckligt att flerspråkiga barn samt barn till lågutbildade föräldrar riskerar att över- eller underdiagnostiseras med språkstörning på grund av otillräckliga, icke-representativa normeringsgrupper i testerna som används vid språklig testning. Uppdaterade normer för CELF-4 där normeringsurvalet utgörs av en mer representativ fördelning mellan barn till föräldrar med olika utbildningsnivåer vore därför lämpligt. Ännu viktigare och mer aktuellt är att flerspråkiga barn inkluderas i normeringsunderlaget, särskilt med tanke på att detta är en starkt växande patientgrupp inom logopedin. Det är därför av stor vikt att fler studier görs i syfte att framställa representativa normeringar för flerspråkiga barn.

Avslutningsvis skulle studiens resultat angående deltagarnas generellt låga, språkliga prestationer i jämförelse med normeringarna ur CELF-4, eventuellt kunna vara av intresse för pedagoger i skolan. Dels med tanke på att pedagogerna möter och jobbar med sina elever på daglig basis och därav har störst möjlighet att främja elevernas andraspråksinläring. Dels med tanke på att studiens resultat indikerar att deltagarna behöver mer stöd i sin språkinläring än vad man kanske tidigare trott, och att detta kan vara viktigt att ta hänsyn till när exempelvis instruktioner för uppgifter ska ges eller vid andra språkliga interaktioner i klassrummet.

Slutsats

Denna studie kunde inte påvisa någon skillnad mellan flickor och pojkars språkliga förmåga i årskurs två. Det är således inte nödvändigt med separata normeringar för flickor och pojkar i årskurs två för deltesten Förståelse av instruktioner, Grammatiska strukturer, Repetition av meningar och Formulera meningar samt de två indexen Grundläggande språkliga färdigheter och Expressiva språkliga färdigheter i CELF-4. Eftersom studien endast utgick från dessa deltest utesluter dock inte våra resultat att genomförandet av ett komplett CELF-4 samt andra logopediska språktester är i behov av separata normeringar för respektive kön. Vi vet heller inte om studien hade visat liknande eller annorlunda resultat om testning utfördes på barn i andra åldrar. Framtida studier, med andra språkliga mätinstrument och med deltagare i andra åldrar, skulle således kunna visa annorlunda resultat. Av våra resultat framträder emellertid ett behov av att utveckla normeringar i CELF-4 för flerspråkiga barn. Eftersom CELF-4 är ett av de större och bäst utprovade svenska, logopediska testerna som mäter språklig förmåga, kan det antas att flera logopediska språktester är i samma behov av att inkludera flerspråkiga barn i sina normeringsgrupper. Ytterligare undersökningar och framställningar av uppdaterade normeringar, där det tas mer hänsyn till framförallt flerspråkighet vore därför rimligt i syfte att minimera risken för feldiagnostisering.

Tack

Ett stort tack till forskningsgruppen inom SKOL-projektet som lät oss ta del av deras procedur och deltagarurval. Särskilt tack till Ida Rosqvist för all stöttning i samband med datainsamlingen. Vi vill också tacka de elever och föräldrar som deltagit i studien. Slutligen vill vi uttrycka vår enorma tacksamhet till vår handledare Olof Sandgren för det fantastiska stöd vi fått i form av feedback och tålamod under skrivandets gång.

Referenser

- American Educational Research Association, American Psychological Association, National Council on Measurement in Education. (1985). Standards for educational and psychological testing. *Washington, DC: American Psychological Association.*
- American Educational Research Association, American Psychological Association, National Council on Measurement in Education. (2014). Standards for educational and psychological testing. *Washington, DC: American Psychological Association.*
- Barrett, M. (1995). Early lexical development. I: Fletcher, P & MacWhinney, B (eds.) *The handbook of child language*. Oxford: Basil Blackwell.
- Bialystok, E, & Viwanathan, M. (2009) Components of executive control with advantages for bilingual children in two cultures. *Cognition, 112*, 494-500
- Bishop, D. (1997) *Uncommon understanding. Development and disorders of language comprehension in children*. Hove: Psychology Press.
- Bornstein, M., H., Hahn, C-S., & Haynes, O., M. (2004). Specific and general language performance across early childhood: Stability and gender considerations. *First Language, 24*(3), 267-304.
- Department for Education. (2017). Early years foundation stage profile results in England, 2017. Hämtad 21 maj 2018 från Government.UK:
https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/652602/SFR60_2017_Text.pdf
- Department for Education. (2017). Main tables: SFR60/2017. Hämtad 21 maj 2018 från Government.UK:
<https://www.gov.uk/government/statistics/early-years-foundation-stage-profile-results-2016-to-2017>
- Hart, B & Risley, T.R (1999) *The Social World of Children Learning to Talk*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co., Inc
- Hawke, J.L., Olson, R.K., Willcutt, E.G., Wadsworth, S.J., & DeFries, J.C. (2009). Gender ratios for reading difficulties. *Dyslexia, 15*, 239–242
- Huttenlocher, J., Haight, W., Bryk, A., Seltzer, M., & Lyons, T. (1991). Early vocabulary growth: Relation to language input and gender. *Developmental Psychology, 27*, 236-244
- Huttenlocher, J., Vasilyeva, M., Waterfall, H. R., Vevea, J. L., & Hedges, L. V. (2007). The varieties of speech to young children. *Developmental Psychology, 43*(5), 1062-1083.
- Håkansson, G & Nettelbladt, U. 1996. Similarities between SLI and L2 children. Evidence from the acquisition of Swedish word order. I: Johnson, C & Gilbert, J (eds). *Children's Language*, Vol 9. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum & Associates, 135-151.
- Jespersen, O. (1922). *Language; its nature, development and origin*. London: G. Allan & Unwin, Ltd.

- Lavesson, A., Lövdén, M., & Hansson, K. (2018). Development of a language screening instrument for Swedish 4-year-olds. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 53(3), 605-614.
- Law, J., & Roy, P. (2008). Parental report of infant language skills: A review of the development and application of the Communicative Development Inventories. *Journal of Child and Adolescent Mental Health*, 13, 198–206.
- Law, J., Rusch, R., Parsons, S., & Schoon I, (2013). The relationship between gender, receptive vocabulary, and literacy from school entry through to adulthood. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 15(4), 407–415.
- Miller, P. (2002). *Theories of developmental psychology*. New York: Worth Publishers.
- Nettelbladt, U., & Salameh, E-K. (2007). *Språkutveckling och språkstörning hos barn*. Lund: Studentlitteratur.
- Paradis, J., Genesee, F., & Crago, M. B. (2011). *Dual language development and disorders. A handbook on bilingualism and second language learning, 2nd edition*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co., Inc
- Peña, E. D., Spaulding, T. J., & Plante, E. (2006). The composition of normative groups and diagnostic decision making: shooting ourselves in the foot. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 15(3), 247-254
- Rice, L., M., & Hoffman, L. (2015). Predicting Vocabulary Growth in Children With and Without Specific Language Impairment: A Longitudinal Study From 2;6 to 21 Years of Age. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, vol. 58, 345–359.
- Salameh E-K., Håkansson, G., Nettelbladt, U., (2004). Developmental perspectives on bilingual Swedish-Arabic children with and without language impairment: a longitudinal study. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 39, 65-93.
- Salameh, E-K (2008) *Språkstörning i kombination med flerspråkighet*. Afasiförbundet/Talknuten; Örebro: Riksförbundet för döva, hörselskadade och språkstörda barn (DHB); Malmö: Språkens hus.
- Salameh, E-K, (2011). Grammatisk och fonologisk utveckling på svenska och arabiska vid tvåspråkig undervisning. *EDUCARE*, 3, 177-204.
- Salameh, E-K., (2012) *Flerspråkighet i skolan - språklig utveckling och undervisning*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Semel, E., Wiig, E. H., & Secord, W. A., (2003) *Clinical Evaluation of Language Fundamentals, Fourth Edition*. London: Pearson Education.
- Semel, E., Wiig, E. H., & Secord, W. A., (2013) *Clinical Evaluation of Language Fundamentals, Fourth Edition*. (M. Garsell, Övers.) Bromma: Pearson Assessment. (Originalarbete publicerat 2003).
- Skolverket. (u.å.). Undervisning i modersmål och svenska som andraspråk (SVA) läsåret

2017/18, tabell 8A (145 kB). Hämtat 24 april 2018 från skolverket.se:
<https://www.skolverket.se/statistik-och-utvardering/statistik-i-tabeller/grundskola/skolor-och-elever>

Skolverket. (u.å.). Grundskolan – resultat på nationella prov årskurs 3, läsåret 2016/17.
Hämtad 16 maj 2018 från skolverket.se:
<http://siris.skolverket.se>

SOU 2016:46. Samordning, ansvar och kommunikation – vägen till ökad kvalitet i utbildningen för elever med vissa funktionsnedsättningar. Stockholm: Utbildningsdepartementet

Statistiska centralbyrån (n.d). Kommuner i siffror: Utbildning, jobb och inkomst - diagram "Utbildningsnivå totalt". Hämtad 16 maj 2018 från Statistiska centralbyrån:
<http://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/kommuner-i-siffror/>

Wolf, M., & Gow, D. (1986) A longitudinal investigation of gender differences in language and reading development. *First Language*, 6, 81.
DOI: 10.1177/014272378600601701

Windsor, J., & Kohnert, K. (2004). The search for common ground - Part I: Lexical performance by linguistically diverse learners. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47, 877–890