



MEDICINSKA
FAKULTETEN

Institutionen för kliniska vetenskaper, Lund
Avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi

Detaljanalys av CELF-4 Repetition av meningar hos barn med svenska som första och andraspråk

Henriikka Harinen och Mette Werner

LOGM82 Vetenskapligt arbete, 30 hp, VT23

Handledare: Kristina Hansson

Innehållsförteckning

Abstract svenska	3
Abstract English	4
Bakgrund	5
Inledning och syfte	5
Klargörande av begrepp	6
Meningsrepetition som klinisk markör för språkstörning	7
Meningsrepetition och flerspråkighet	8
Minnets påverkan vid meningsrepetition	11
SES, flerspråkighet och meningsrepetition	13
Forskningsfrågor och hypoteser	15
Forskningsfrågor	15
Hypoteser	15
Metod	15
Deltagare och rekrytering	15
Utformning och bedömning av meningsrepetition i CELF-4 RM	18
Procedur	18
Interbedömarreliabilitet	22
Statistisk bearbetning	22
Etiska överväganden	24
Resultat	24
Gruppskillnader i djupanalysen av CELF-4 RM	24
Korrelationsanalys	29
Diskussion	30
Resultatdiskussion	30
Metoddiskussion	36
Kliniska implikationer	37
Framtida studier	38

Slutsats	39
Referenser	39

Abstract svenska

Syfte: Denna studie syftar till att analysera vilka typer av språkliga förändringar som barn med svenska som förstaspråk och barn med svenska som andraspråk gör på CELF-4 Repetition av meningar (RM). Utöver detta syftar studien till att undersöka om vårdnadshavarnas utbildningsnivå har en påverkan på barnens prestation.

Metod: Till studien rekryterades 124 barn från årskurs 2 varav 65 barn hade svenska som förstaspråk och 59 barn hade svenska som andraspråk. Barnen testades med CELF-4 deltest RM. Barnens svar kategoriserades utifrån hur svaren skiljde sig morfologiskt, lexikalt och syntaktiskt från målmeningarna. Statistiska analyser genomfördes för att ta reda på om det fanns skillnader mellan de båda grupperna samt för att undersöka om det fanns ett samband mellan vårdnadshavarnas utbildningsnivå och barnens prestation.

Resultat: Barn med svenska som andraspråk gjorde signifikant fler *morfologiska* och *syntaktiska förändringar*, samt producerade signifikant fler *oanalyserbara yttranden*. Inga skillnader fanns mellan barn med svenska som förstaspråk och andraspråk gällande *lexikala förändringar* samt kategorin *reducerade men korrekta yttranden*. Barn till vårdnadshavare med lägre utbildningsnivå producerade fler *morfologiska* och *oanalyserbara yttranden*.

Slutsats: Barn med svenska som andraspråk gjorde fler *morfologiska* och *syntaktiska förändringar* än *lexikala förändringar*. Ingen gruppsskillnad fanns mellan hur barn med svenska som förstaspråk och svenska som andraspråk presterade gällande *lexikala förändringar*. Detta kan ha berott på att barn med svenska som andraspråk besvarade färre items. För att rättvist bedöma flerspråkiga barns prestation på CELF-4 RM bör man ta hänsyn till barnens socioekonomiska och språkliga bakgrund.

Sökord: meningsrepetition, flerspråkighet, socioekonomisk status, vårdnadshavares utbildningsnivå, morfosyntaktisk förmåga

Abstract English

Purpose: This study aims to analyze what linguistic changes children with Swedish as a first language and children with Swedish as a second language make on CELF-4 Recalling Sentences (RS). Furthermore, the study investigates whether the caregiver's educational level has an impact on children's performance.

Method: Participants were 124 children in second grade, 65 had Swedish as their first language and 59 had Swedish as their second language. The children were tested with CELF-4 RS. The answers were categorized based on how they differed morphologically, lexically and syntactically from the target sentences. Statistical analyses were made to explore if there were group differences and if there was a correlation between parental educational level and the children's performance.

Results: Children with Swedish as a second language made significantly more *morphological and syntactic changes* and produced significantly more *unanalyzable utterances*. There were no differences between children with Swedish as a first language and second language regarding *lexical changes* and *reduced but correct utterances*. Children with caregivers with lower education level produced more *morphological changes* and *unanalyzable utterances*.

Conclusion: Children with Swedish as a second language made more *morphological* and *syntactic changes* than *lexical changes*. There was no group difference between how children with Swedish as a first language and Swedish as a second language performed regarding *lexical changes*. A reason to this could be that children with Swedish as a second language answered fewer items. Children's socio-economic and language background must be taken into account in order to fairly assess multilingual children's performance.

Key words: sentence repetition, bilingualism, socioeconomic status, parental educational level, morphosyntactic knowledge

Bakgrund

Inledning och syfte

Meningsrepetition är en av flera språkliga uppgifter som kan användas för att diagnosticera språkstörning. Uppgiften innebär att deltagaren ombeds repetera en mening exakt som testledaren säger den (Comti-Ramsden et al., 2001).

Vid meningsrepetition behöver deltagaren bearbeta och analysera den inkommande ljudströmmen samt återskapa meningen med hjälp av sina språkliga förmågor och minnessystem (Marinis & Armon-Lotem, 2015). Att repetera en mening ord för ord kräver således att personen korrekt uppfattar meningen, lagrar och hämtar språklig kunskap från minnet, och slutligen återkallar och producerar om meningen (Marinis & Armon-Lotem, 2015).

En fördel med meningsrepetition är att man kan styra exakt vad deltagaren ska säga och därmed vilka språkliga strukturer som ska produceras (Gardner et al., 2006). Genom att repetera meningar med olika svårighetsgrader kan testledaren bedöma vilka typer av grammatiska konstruktioner som deltagaren behärskar (Jessop et al., 2007).

Repetition av meningar (RM) är ett deltest i den svenska versionen av Clinical Evaluation of Language Fundamentals (CELF-4) Grundläggande språkliga svårigheter (Semel et al., 2013). CELF-4 Grundläggande språkliga svårigheter är en kombination av fyra deltest som bedömer förståelse och produktion av meningar. I Sverige används CELF-4 flitigt eftersom testet är ett av få standardiserade och normerade språktest som finns på svenska (Andersson et al., 2019). Ett resultat under cut-off-värdet indikerar diagnosen språkstörning medan ett värde över cut-off-värdet indikerar typisk språkutveckling (Semel et al., 2013).

I en tidigare svensk magisteruppsats fann Blomberg och Sandell (2019) att 74% av barn med svenska som andraspråk och 30% av barn med svenska som förstaspråk presterade under cut-off-värdet på deltestet RM. Detta är betydligt fler än prevalensen för språkstörning (ca 7%) (Norbury et al., 2016). I ytterligare en studie med samma deltagare (Andersson et al., 2019) presterade barnen med svenska som andraspråk 1 standardavvikelse (SD) under cut-off-värdet på CELF-4 Grundläggande språkliga färdigheter.

En strukturerad analys av barnens svar kan vara av betydelse för att förstå orsaken till att barnet inte klarar av att repetera meningen ordagrant. Genom en detaljanalys kan man få en uppfattning om barnen kan använda målmeningens språkliga komponenter oavsett om de upprepar meningen ordagrant eller ej (Marinis & Armon-Lotem, 2015).

Denna studie syftar till att undersöka vilka typer av språkliga förändringar som barn med svenska som förstaspråk och barn med svenska som andraspråk gör på CELF-4 RM när de inte repeterar målmeningarna ordagrant. Utöver detta syftar studien till att undersöka om socioekonomisk status (SES) påverkar barnens prestation. Genom denna studie kan logopederna få djupare förståelse för hur barn med svenska som förstaspråk och andraspråk presterar på CELF-4 RM, vilket kan leda till förbättrad diagnosställning och intervention.

Klargörande av begrepp

Vid hänvisning till deltagare i den här studien används begreppen svenska som förstaspråk (L1) och svenska som andraspråk (L2). Institutet för språk och folkminnen (2021) definierar L1 som det språk som barnet lär sig först. L2 definieras som språk som personen tillägnat sig efter L1. Att lära sig ett språk genom formell språkundervisning räknas dock inte som personens L2 utan L2 förvärfvas huvudsakligen i en miljö där språket talas (Institutet för språk och folkminnen, 2021).

Begreppet flerspråkighet används inte i den här uppsatsen eftersom begreppet är tvetydigt och kan definieras på olika sätt (Baker & Wright, 2021). En person kan exempelvis anses vara flerspråkig om hen är flytande i två språk, använder två språk i sin vardag men är betydligt mer kompetent på det ena språket eller har lärt sig det andra språket först i vuxen ålder (Baker & Wright, 2021). Begreppet enspråkighet och flerspråkighet används dock i många internationella studier. Vid de fall där det refereras till andra studier i den här uppsatsen används samma begrepp som i originalkällan.

Meningsrepetition som klinisk markör för språkstörning

Under de senaste decennierna har meningsrepetition använts alltmer för att diagnostisera språkstörning (Thordardottir & Brandeker, 2013). Meningsrepetition har visat sig vara en lovande klinisk markör för språkstörning hos enspråkiga barn. En klinisk markör innebär en mätbar faktor som kan kopplas till ett tillstånd eller en diagnos.

Conti-Ramsden et al. (2001) utvärderade potentiella psykolingvistiska markörer för språkstörning hos engelskspråkiga barn i 11-årsåldern. De variabler som granskades var verböjning, tempusmarkering, nonordsrepetition och meningsrepetition. Av dessa fyra variabler som granskades visade sig meningsrepetition vara den starkaste markören för språkstörning.

Meningsrepetitionuppgiftens sensitivitet (andelen barn som korrekt blir identifierade med språkstörning) var 90% och specificitet (andelen barn som korrekt blir identifierade med typisk språkutveckling) 85%. Nonordsrepetitionstest, som ofta används som klinisk markör för språkstörning, uppnådde inte lika höga sensitivitet- och specificitetsvärden i samma studie. Nonordsrepetitionens sensitivitet var 78% och specificitet 87% (Conti-Ramsden et al., 2001). Vid jämförelse av meningsrepetition och nonordsrepetition är det dock viktigt att poängtera att dessa uppgifter mäter olika språkliga förmågor. Prestation på meningsrepetition bedöms på meningsnivå, medan prestation på nonordsrepetition bedöms på ordnivå (Slof, 2007). Eftersom nonordsrepetition innebär att personen repeterar ett nonsensord utan en semantisk innebörd (Nettelbladt & Salameh, 2007), bedömer nonordsrepetition framförallt deltagares fonologiska korttidsminne (Nettelbladt, Samuelsson, Sahlén & Ors, 2008). Detta kräver implicit (omedveten) fonologisk bearbetningsförmåga. Vid meningsrepetition, som innebär repetition av riktiga ord, kan deltagaren inte undvika att tolka meningens semantiska innehåll (Alloway & Gathercole, 2005). Meningsrepetition kan således beskrivas som en mer medveten språklig process.

Meningsrepetitionstestets höga sensitivitet och specificitet har även bekräftats i en nordisk studie. Enligt Christensen (2019) kunde meningsrepetition identifiera språkstörning hos danska, enspråkiga barn med en sensitivitet och specificitet över 90%. Barn med språkstörning uppvisade större svårigheter med att repetera meningar ord för ord och gjorde fler fel gällande verb böjning, personliga pronomen och bestämdhetsformer. Förutom detta uppvisade yngre barn med språkstörning större svårigheter med rätt ordföljd jämfört med barn med typisk språkutveckling (Christensen, 2019).

Användning av meningsrepetition som bedömningsmetod medför även andra fördelar. Olika typer av målstrukturer, exempelvis syntax, kan bedömas relativt lätt genom muntlig repetition. Ytterligare fördelar är att verktyget kan användas med olika åldersgrupper, på olika språk och med olika populationer (Jessop et al., 2007). Utöver detta är meningsrepetition ett attraktivt alternativ för språkbedömning eftersom det är relativt snabbt och ekonomiskt att genomföra jämfört med flera andra bedömningsverktyg (Cox et al., 2015).

Enligt vissa studier kan meningsrepetition som diagnosticeringsverktyg även innebära svagheter. Testets tillförlitlighet över tid är en av dessa. I en longitudinell studie av Klem et al. (2015) testades 200 norska barn mellan fyra och sex år vid tre tillfällen. Studien visade ingen evidens att meningsrepetition kunde predicera varaktiga språkliga svårigheter (Klem et al., 2015).

Det är även värt att nämna att meningsrepetitionsuppgifter kan konstrueras på olika sätt och olika meningsrepetitionsuppgifter kan således mäta olika språkliga domäner. Meningsrepetitionsuppgifter kan exempelvis variera i grammatisk komplexitet, lexikal komplexitet samt ordens och meningarnas längd (Jessop et al., 2007). Detta kan försvåra tolkningen av resultaten mellan olika meningsrepetitionsuppgifter.

Meningsrepetition och flerspråkighet

Trots att meningsrepetition betraktas som lovande klinisk markör hos enspråkiga barn utgör bedömningen av flerspråkiga barn fortfarande en utmaning. Blandade resultat från tidigare studier, interaktion mellan L1 och L2, effekt av inre- och yttre faktorer samt brist på normerade test är faktorer som kan påverka bedömningen.

De flesta studier pekar på att flerspråkiga barn presterar sämre på meningsrepetition än enspråkiga barn (Atonijevic et al., 2017; Komeili & Marshall, 2013; Friesen et al., 2022). Flerspråkiga barns sämre prestation förknippas ofta med bristande ordförråd, det vill säga framför allt bristande kunskap om innehållsord (Komeili & Marshall, 2013; Meir & Armon-Lotem, 2017; Pratt et al. 2021). Dock finns ett par studier som pekar på att flerspråkiga barn snarare har svårigheter med funktionsord vid meningsrepetition, det vill säga ord som har en grammatisk funktion, såsom artiklar och prepositioner. I en studie av Atonijevic et al. (2017) uppmärksammades exempelvis att flerspråkiga barn utelämnade fler funktionsord än innehållsord jämfört med enspråkiga barn. På liknande sätt noterade Friesen et al. (2022) att flerspråkiga barn utelämnade och bytte ut fler funktionsord än innehållsord jämfört med enspråkiga barn. När det kommer till syntaktiska förmågor visade Friesen et al. (2022) att flerspråkiga barn gjorde fler ordföljdsfel, framför allt vid sällan förekommande satsstrukturer jämfört med enspråkiga barn. Det är dock viktigt att nämna att studierna ovan inte har tagit hänsyn till interaktionen mellan den lexikala och grammatiska förmågan (Bishop, 2014). Komplexitet på en språklig nivå kan påverka en annan språklig nivå negativt. Exempelvis om en meningsrepetitionsuppgift innehåller meningar som överbelastar barnets lexikala förmåga kan detta leda till att barnet repeterar meningen grammatiskt inkorrekt, trots att barnet har en god grammatisk förmåga. På samma sätt är det troligt att en mening som är grammatiskt komplex kan leda till att barnet upprepar lexikala ord inkorrekt trots att barnet tidigare har uppvisat en god lexikal förmåga (Bishop, 2014).

Blandade resultat har även observerats gällande hur olika språk påverkar prestationen vid meningsrepetitionsuppgifter. Meir et al. (2016) bedömde prestation på meningsrepetition hos enspråkiga (ryska eller hebreiska) och flerspråkiga barn (ryska som L1 och hebreiska som L2) som hade typisk språkutveckling respektive språkstörning. Jämförbara meningsrepetitionsuppgifter användes vid bedömning av båda språken. Studien visade att enspråkiga, rysktalande barn presterade bättre än de flerspråkiga barnen, men inga skillnader fanns mellan en- och flerspråkiga hebreisktalande barn (Meir et al., 2016). I en studie av Chiat et al. (2013) bedömdes flerspråkiga barns (ryska, engelska eller turkiska som L1, hebreiska, tyska eller engelska som L2) prestation på meningsrepetition på barnets L2. Studien visade att de flesta barnen som hade hebreiska som L2 samt engelska eller ryska som L1 presterade inom de enspråkiga normerna efter två års exponering. Av barn med engelska som L2 och turkiska som L1 presterade dock enbart 12% inom de enspråkiga normerna efter lika lång exponering.

En sannolik förklaring till de blandade resultaten är att det finns en interaktion mellan de flerspråkiga barnens L1 och L2. Enligt Lofranco et al. (2006) kan likheter och olikheter mellan språkens lexikala och grammatiska egenskaper påverka flerspråkiga barns språkutveckling på L2. Detta bekräftas av de tidigare nämnda studierna av Antonijevic et al. (2017) och Meir et al. (2016) som fann att flerspråkiga barns felmönster vid meningsrepetition på L2 var relaterade till L1 språkens morfosyntaktiska egenskaper. Ifall språken skiljer sig markant i morfosyntaktiska egenskaper, kan utvecklingen på L2 ske långsammare (Lofranco et al., 2006).

Ytterligare en väsentlig faktor som påverkar prestation på meningsrepetition är barnets exponering för sitt andraspråk (*LoE, Length of Exposure*) (Komeili & Marinis, 2020). I en longitudinell studie av Thordardottir och Juliusdottir (2012) utvärderades flerspråkiga barns prestation på nonordsrepetition respektive meningsrepetition under tre års tid. Studien visade att den språkliga exponeringen påverkade meningsrepetition mer än nonordsrepetition. Ju längre tid flerspråkiga deltagare hade exponerats för språket, desto bättre presterade de på meningsrepetitionsuppgiften. Vid nonordsrepetition presterade de flerspråkiga deltagarna lika bra över tid. En förklaring till detta är att nonordsrepetition inte kräver att deltagaren förstår ordet, medan meningsrepetition är beroende av deltagarens språkliga förmåga och förståelse på både ord och satsnivå (Thordardottir & Brandeker, 2013). För flerspråkiga barn kan förbättrad prestation vid meningsrepetition således bero på ökad exponering och förbättrade språkliga förmågor på L2 över tid.

I Friesen et al. (2022) studie undersöktes en- och flerspråkiga (medelålder 10 år) barns prestation på meningsrepetition. De flerspråkiga deltagarna bestod av barn som hade mött sitt L2 under småbarnsåren respektive barn som hade mindre än 5 års exponering för sitt L2. Studien visade att de flerspråkiga barnen med mindre än 5 års exponering presterade betydligt sämre än både flerspråkiga barn med längre exponeringstid och enspråkiga barn. Om barn enbart testas på sitt andraspråk vid meningsrepetition finns det således en risk att låga resultat snarare reflekterar en bristfällig språklig exponering än språkstörning (Marinis & Armon-Lotem, 2015).

Förutom exponeringen finns det andra interna faktorer, såsom ålder vid testning och i vilken ålder ett ord vanligtvis lärs in (AoA, *Age of Acquisition*), som kan påverka flerspråkiga barns prestation på meningsrepetition (Komeili & Marinis., 2020). Även externa faktorer, såsom vårdnadshavares utbildningsnivå samt hur varierat och rikligt språken används runt barnet, kan spela in vid bedömning (Komeili & Marinis, 2020).

Även brist på normerade test är en utmaning vid bedömning av meningsrepetition hos flerspråkiga barn. Flerspråkiga barn genomför ofta meningsrepetitionssuppgifter som är normerade på antingen deras L1 eller L2. Detta innebär att flerspråkiga barns resultat jämförs med normer från enspråkiga barn (Bedore & Peña, 2018). Bedore & Peña (2018) anser att det vore att föredra om normeringen grundade sig på barn som lär sig språk i en liknande miljö som flerspråkiga barn gör. Enligt Grosjean (2008) borde flerspråkiga barn betraktas som en egen population i stället för två enspråkiga i en person. Eftersom den här typen av normering i nuläget inte finns är det fördelaktigt att alltid bedöma prestation på meningsrepetition på barnets alla språk (Armon-Lotem & de Jong, 2015).

Minnets påverkan vid meningsrepetition

Repetitionssuppgifter, såsom sifferrepetition framlänges, nonordsrepetition och meningsrepetition anses utnyttja både korttids- och långtidsminnet i varierande utsträckning (Meir, 2017). Av dessa tre uppgifter är meningsrepetition mest språkspecifik och innebär den största språkliga belastningen, medan sifferrepetition, som inte är språkspecifik, snarare kan betraktas som ett korttidsminnestest (Meir & Armon-Lotem, 2017). Hur mycket minnet utnyttjas vid meningsrepetition har diskuterats i flera studier.

Vid meningsrepetition krävs fonologisk, morfologisk och semantisk bearbetning. Det sker en samtidig matchning mot språkliga representationer i långtidsminnet som gör att meningen kan

repeteras. Deltagaren använder sig av aktiverade representationer, som finns i långtidsminnet, för att kunna repetera meningen. Om deltagaren har stabila språkliga representationer samt har förmågan att lagra, hämta och mobilisera talspråklig information från långtidsminnet kan meningen repeteras korrekt (Marinis & Armon-Lotem, 2015).

För att vara säker på att en meningsrepetitionsuppgift verkligen mäter den språkliga förmågan är det viktigt att ta hänsyn till meningens längden. Om meningarna är mycket korta kan deltagaren repetera dem passivt utan djupare språklig förståelse eller bearbetning (Marinis & Armon-Lotem, 2015). I detta fall mäter meningsrepetition enbart deltagarnas minneskapacitet. För barn mellan 6-10 år ligger arbetsminneskapaciteten på cirka 2-6 språkliga enheter (Covan, 2016). Om meningarna däremot är för långa kan deltagaren misslyckas med att repetera dem på grund av begränsningar i arbetsminnet. I detta fall visar inte testet om deltagaren i själva verket har tillägnat sig de språkliga målstrukturerna (Marinis & Armon-Lotem, 2015). För korta och för långa meningar medför således en risk för tak- och golveffekter. Om tak- och golveffekter uppstår kan mätningens sanna effekter döljas och det blir oklart vad testet egentligen mäter (Jessop et al., 2007).

Gällande flerspråkiga barn kan ytterligare en golveffekt uppstå när meningarna både är långa och språkligt komplexa (Friesen et al., 2022). Lågfrekvent förekommande, komplexa språkliga strukturer tar mer tid att förvärva jämfört med högfrekventa strukturer (Gollan et al., 2008; Mueller Gathercole, 2007). Således kan både bristande exponering och arbetsminnesbegränsningar göra meningsrepetitionsuppgiften övermäktig för ett flerspråkigt barn (Friesen et al., 2022).

När tak- och golveffekter kan undvikas och flerspråkiga barns språkliga nivå kan tas hänsyn till vid testning, kan deltagaren använda sig av sin språkliga förmåga för att repetera meningen. I dessa fall blir minneskapaciteten mindre central (Erlam, 2006).

Flerspråkig språkutveckling

För att kunna bedöma språkförmågan hos barn med svenska som L2 är det viktigt att känna till hur den flerspråkiga språkutvecklingen ser ut. Den flerspråkiga språkutvecklingen kännetecknas dock av stor variation och kan således inte generaliseras eller beskrivas på ett enkelt sätt (Baker & Wright, 2021; Salameh & Nettelblatt, 2018).

Flera faktorer påverkar flerspråkiga barns språkutveckling. En viktig faktor är när barnet har introducerats för sitt andraspråk (Salameh & Nettelbladt, 2018). Om barnet lär sig två eller fler språk samtidigt från födseln liknar språkutvecklingen enspråkig språkutveckling i respektive språk (De Houwer, 2017). Detta kallas för simultan flerspråkighet. Om barnet lär sig ett språk hemma och ett annat språk utanför hemmet efter tre års ålder liknar språkutvecklingen mer en andraspråksutveckling i det nya språket. Detta kallas för successiv flerspråkighet (Baker & Wright, 2021).

När undervisningsspråket är barnets L2 kan både den lexikala utvecklingen på modersmålet och förståelse för ämnesspecifika begrepp ske långsammare under de första skolåren (Salameh & Nettelbladt 2018). På grund av att ordförrådet är distribuerat mellan två eller flera språk har barnet ofta ett basalt vardagsordförråd på sitt förstaspråk men många begrepp saknas i andraspråket (Salameh & Nettelbladt 2018).

Om barnet möter ett nytt språk först i skolan, har barnet inget effektivt sätt för inläring, reflektion eller kommunikation i början av skolgången (Hyltenstam & Tuomela 1996). Ju mer tid barnet spenderar i skolan brukar dock majoritetsspråket, de vill säga det språk som används i skolan och i samhället, blir alltmer dominant (Salameh & Nettelbladt, 2018).

Successivt flerspråkiga barn som möter sitt L2 i skolan möter med andra ord flera utmaningar. De måste lära sig ett nytt språk, tillägna sig akademiska förmågor på det nya språket samt integrera sig socialt och kulturellt i det nya klassrummet (Paradis et al., 2010). Enligt Cummins (1991) är det vanligt att omgivningen underskattar den tid det tar för barn som har majoritetsspråket som L2 att kunna klara skolarbetet på lika villkor som barn med majoritetsspråket som L1. Trots att det basala ordförrådet kan tillägnas på 1-2 år kan det ta cirka 5-7 år för barn med majoritetsspråket som L2 att nå samma språkliga nivå som barn med majoritetsspråket som L1 (Cummins, 1991).

Förutom exponeringstiden spelar även kvalitén på den språkliga exponeringen roll vid tillägnandet av L2 (Unsworth, 2016). All exponering är inte likvärdig. Om språket enbart talas med andra L2 inlärare, och med ett fåtal människor i enstaka sammanhang kan kvalitén på den språkliga exponeringen bli sämre. Faktorer som däremot kan gynna språktillägnandet av L2 är att språket talas med flera olika människor med god språklig kompetens för L2 och att språket talas i flera olika sammanhang. Till exempel äldre syskon, skolkompisar samt lärare kan ha en positiv påverkan på barnets språktillägnande (Unsworth, 2016).

När man beskriver den flerspråkiga språkutvecklingen är det viktigt att nämna att språkliga förmågor hos flerspråkiga barn i högre utsträckning påverkas av yttre och inre faktorer än hos enspråkiga barn. Brist på kompetenta talare i närmiljön, lägre socioekonomisk status, att bo i en språkligt blandad miljö samt låga förväntningar från omgivningen är exempel på yttre faktorer som kan ha en negativ påverkan på den flerspråkiga språkutvecklingen (Baker & Wright, 2021; Hoff, 2006; Salameh & Nettelbladt, 2018). På samma sätt kan barnets inre faktorer såsom hög motivation, fungerande inlärningsstilar och språklig begåvning gynna den språkliga utvecklingen (Baker & Wright, 2021, Salameh & Nettelbladt, 2018). Individuella faktorer samt det sociala och politiska sammanhanget har således en stor påverkan på språktillägnet. Språkutvecklingen kan exempelvis se avsevärt annorlunda ut för ett flerspråkigt barn med diplomatföräldrar än för ett ensamkommande flyktingbarn (Baker & Wright, 2021).

SES, flerspråkighet och meningsrepetition

SES påverkan på enspråkiga barns språkutveckling är uttalad och väldokumenterad. Dock finns få studier som har undersökt hur SES påverkar meningsrepetition eller flerspråkig språkutveckling. SES är ett sammansatt begrepp som omfattar individens utbildningsnivå, yrke och inkomst (Kohn, 1963). Sambandet mellan SES och barns utveckling mäts ofta med hjälp av mödrarnas utbildningsnivå eller vårdnadshavares sammanlagda utbildningsnivå (Ensminger & Fothergill, 2003; Paul & Norbury, 2012).

Barn i familjer med låg SES har visat sig prestera sämre i en rad olika språkliga uppgifter jämfört med barn med högre SES. I en studie där CELF-P, UK (normerad för brittiska barn i förskoleåldern) användes var skillnader mellan barn med familjer med låg SES och högre SES uppenbara (Locke et al., 2002). Resultaten visade att över hälften av barnen med familjer med låg SES kunde diagnostiseras med måttlig till grav språkstörning vilket är en påtagligt högre siffra än prevalensen för språkstörning.

I de få studier som har undersökt hur SES påverkar meningsrepetition har resultaten varit inkonsekventa. Vissa studier har pekat på sämre prestation vid låg SES, medan andra inte har funnit några skillnader mellan barn i familjer med låg och hög SES. Balladers et al. (2016) undersökte effekten av SES på spånsktalande barns prestation på meningsrepetition och nonordsrepetition. Studien visade att barn i familjer med låg SES presterade betydligt sämre än barn i familjer med hög SES på meningsrepetition, men inga

gruppskillnader fanns mellan barn i familjer med låg SES och hög SES vid nonordsrepetition. I en brittisk studie som undersökte 668 engelsktalande barns prestation på meningsrepetition och nonordsrepetition fann Gardner et al. (2006) ingen effekt av vårdnadshavares utbildningsnivå. Däremot upptäcktes en liten signifikant effekt av barnens geografiska bostadsområde (glesbygd och stadsområde). Det geografiska bostadsområdet påverkade prestationen på både nonordsrepetition och meningsrepetition.

Att studera påverkan på SES hos flerspråkiga barns språkutveckling har visat sig vara svårt eftersom SES och flerspråkighet ofta samvarierar (Calvo & Bialystok, 2014). Låg SES förekommer med andra ord ofta i områden som också i hög utsträckning är språkligt blandade (Meir & Armon-Lotem, 2017). En svensk studie av Andersson et al. (2019) visade att barn med svenska som L2 presterade betydligt sämre än barn med svenska som L1 på CELF-4 Grundläggande språkliga färdigheter. När bakgrundsvariablerna såsom vårdnadshavarnas utbildningsnivå (SES) kontrollerades minskade dock effekten på flerspråkighet avsevärt. Detta menar Andersson et al. (2019) beror på att det finns en hög samvarians mellan dessa två faktorer.

För att separat identifiera hur SES respektive flerspråkighet påverkar språkutvecklingen jämförde Calvo och Bialystok (2014) barn med varierande SES (arbetarklass eller medelklass) och varierande språklig bakgrund (engelska som L1 och L2). Deltagarnas ordförråd och exekutiva förmågor testades. Studien visade att även subtila skillnader i SES medförde signifikanta skillnader i prestation mellan deltagare. Barn från arbetarklassfamiljer presterade sämre både i uppgifter som testade ordförråd och exekutiva förmågor jämfört med barn från medelklassfamiljer. Resultaten var oberoende av deltagarnas språkliga bakgrund. De flerspråkiga barnen presterade däremot sämre på de språkliga uppgifterna men bättre på uppgifter som testade exekutiva förmågor, jämfört med enspråkiga barn. Detta gällde oavsett deltagarnas SES (Calvo & Bialystok, 2014). Calvo och Bialystoks (2014) studie indikerar således att flerspråkighet och SES kan ha isolerade effekter på barns språkliga och kognitiva utveckling. Hittills har inga studier jämfört de isolerade effekterna av SES, respektive flerspråkighet på meningsrepetition.

Forskningsfrågor och hypoteser

Forskningsfrågor

- Skiljer sig prestationerna för barn med svenska som första- respektive andraspråk på CELF-4 RM när det gäller förekomst av morfologiska, lexikala och syntaktiska förändringar de gör i relation till målmeningen?
- Påverkar vårdnadshavarnas utbildningsnivå hur barnen presterar i CELF-4 RM?

Hypoteser

- Barn med svenska som andraspråk utelämnar, lägger till, förändrar eller byter ut fler grammatiska och lexikala morfem samt förändrar syntaxen i högre utsträckning än barn med svenska som förstaspråk.
- Barn till vårdnadshavare med låg utbildningsnivå utelämnar, lägger till eller byter ut fler lexikala och grammatiska morfem samt förändrar syntaxen i högre utsträckning än barn till vårdnadshavare med hög utbildningsnivå.

Metod

Deltagare och rekrytering

I den här studien har data från projektet “Språk, kommunikation och lärande” (SKOL) använts. SKOL-projektet är en kontrollerad, randomiserad studie som undersöker lärarintervention genomförd av logoped och dess påverkan på elevers språkliga utveckling (Sandgren et al., 2023; Andersson et al., 2019). För att bedöma den språkliga förmågan hos eleverna användes CELF-4. Deltagarna testades vid ett flertal tillfällen, både innan och efter lärarinterventionen. Projektet genomfördes under 2018.

I SKOL-projektet rekryterades det 224 deltagare från två olika kommuner. Deltagarna gick i årskurs 1 och 2. För den här studien har data från 124 deltagare i årskurs 2 använts. Årskurs 2 valdes på grund av att denna grupp hade en mer jämn fördelning mellan barn med svenska som L1 och L2 än i årskurs 1. Deltagarna är rekryterade från tre olika skolor i respektive kommun. Av deltagarna hade 65 barn svenska som förstaspråk (varav 31 pojkar) och 59 barn svenska som

andraspråk (varav 28 pojkar). Enbart data som samlades in före lärarinterventionen har använts i den här studien.

Bakgrundsinformation samlades in genom ett föräldraformulär. Vårdnadshavarna fick lämna information om barnets första- och andraspråk, vårdnadshavares utbildningsnivå samt om deltagarna hade haft logopedkontakt. Vårdnadshavarnas utbildningsnivå graderades i tre steg (≤ 9 år: högst grundskoleutbildning, 12 år: gymnasieutbildning, >12 år: eftergymnasial utbildning). I den här studien har data från vårdnadshavare med högst utbildningsnivå använts.

Inklusionskriteriet för studien var att deltagarna skulle ha gått minst ett år i svensk skola. Barn som hade otillräckliga svenska språkkunskaper och på grund av detta inte kunde medverka i testningen exkluderades från studien. Ingen elev uteslöts från studien på grund av eventuella funktionsnedsättningar eller tidigare logopedkontakt.

Enligt statistik från Kolada (Kommun och landstingsdatabasen, 2023) fanns det demografiska skillnader både mellan de två olika kommunerna och mellan de enskilda kommunerna och rikssnittet. För att ta reda på om liknande demografiska skillnader fanns mellan deltagarna i kommun A och B användes IBM SPSS 28 för att göra en deskriptiv analys utifrån svaren i föräldraformuläret. I tabell 1 redovisas de demografiska skillnaderna på deltagarnivå, kommunnivå och riksnivå. Mellan deltagargrupperna barn med svenska som L1 och barn med svenska som L2 fanns det en jämn köns- och åldersfördelning (se tabell 2).

Tabell 1: Information från föräldraformulären gällande deltagarna i Kommun A och B samt statistik från Kolada (Kommun och landstingsdatabasen, 2023) för Kommun A, Kommun B och Sveriges riksnitt.

	Kommun A Deltagargrupp	Kommun B Deltagargrupp	Kommun A som helhet	Kommun B som helhet	Sveriges riksnitt
Grundskoleutbildning	7,7% (8)	1,9% (2)			
Gymnasiutbildning	28,8% (30)	3,8% (4)			
Eftergymnasial utbildning	12,5% (12)	45,2% (47)	35,5%	70,2%	45,8%
Utrikes födda			27,4%	23,5%	20,4%
Svenska som andraspråk	67% (43)	21% (12)			

Tabell 2: Köns- och åldersfördelning samt fördelning av antal barn med svenska som L1 och L2.

	Samtliga deltagare	Barn med L1	Barn med L2
Flickor	62	34	28
Pojkar	62	31	31
Genomsnittlig ålder	8,2 år	8,1 år	8,2 år

Utformning och bedömning av meningsrepetition i CELF-4 RM

CELF-4 RM syftar till att bedöma barns förmåga att ordagrant repetera talade meningar hos barn mellan 5;0 och 12;11 år. Enligt manualen till den svenska versionen av CELF-4 RM ökar meningarna i längd och komplexitet. Dock är det ej specificerat hur meningarna ökar i längd

och komplexitet samt vilka principer som har använts vid utformningen av testet.

Reliabilitetskoefficienten för RM är 0,91, vilket innebär att testet har hög reliabilitet (Semel et al. 2013).

Den skandinaviska översättningen och normeringen av CELF-4 genomfördes under våren 2012. Totalt testades 600 barn. Urvalet av barn utgick från officiell statistik om svenska, danska och norska mödrars utbildningsnivå (Semel et al. 2013). En representativ fördelning av mödrarnas utbildningsnivå eftersträvades. I det slutgiltiga urvalet var dock gruppen med avslutad grundskole/folkskoleutbildning underrepresenterad och gruppen avslutad universitet/högskole/forskarutbildning överrepresenterad, särskilt i de yngsta urvalsgrupperna (Semel et al. 2013). Exklusionskriterier som användes var att barnet hade ett annat modersmål än svenska, norska och danska, nedsatt syn som inte korrigerades med linser eller glasögon, hörselnedsättning som inte korrigerades med hörselhjälpmedel, nedsatt kognitiv förmåga eller andra kända funktionsnedsättningar.

Innan genomförandet av CELF-4 RM får barnet instruktioner om testets genomförande. Deltagaren ombeds att lyssna noga och repetera meningen ord för ord. Testledaren ska repetera meningen ordagrant samt med en normal samtalshastighet. Efter detta får deltagaren bekanta sig med testet genom två övningsuppgifter. Om det uppstår ett missförstånd eller om deltagaren misslyckas att repetera meningen kan övningsuppgifterna repeteras igen. När barnet återger övningsuppgifterna ordagrant kan testledaren gå vidare med testet.

CELF-4 RM består av 18 olika meningar. Deltagarna får endast höra meningarna en gång. Svaren bedöms enligt en graderad skala. Skalan innebär att deltagaren får 3 poäng vid korrekt repeterad mening, 2 poäng om deltagaren repeterar meningen med 1 fel, 1 poäng om barnet repeterar meningen med 2 till 3 fel och 0 poäng om barnet repeterar meningen med 4 eller fler fel. Med fel avses ändrad ordföljd, utelämnade ord och ändelser, tillagda ord och ändelser, ersatta ord, tempusändring samt repetition av ord. I det fall en ändrad ordföljd förändrar meningens betydelse räknas det som 2 fel. Testet avbryts efter fyra nollpoängssvar i följd (Semel et al., 2013)

Procedur

I SKOL-projektet har eleverna under 2017 till 2018 testats individuellt i CELF-4 Grundläggande språkliga färdigheter, där RM är ett av flera deltest. Elevernas svar spelades in

med RecUp för Iphone. I en tidigare magisteruppsats har deltagarnas svar på CELF-4 RM transkriberats och bedömts enligt CELF-4 manual utifrån ljudinspelningarna (Blomberg & Sandell, 2019). Deltagarnas svar transkriberades ortografiskt. Enligt Blomberg och Sandell (2019) transkriberades generellt inga tvekljud eller pauser. I de fall där de inte kunde uppfatta vad deltagaren hade sagt noterades detta som “[ohörbart]”. I denna uppsats har vi utgått från dessa transkriptioner och har således inte använt oss av ljudinspelningarna.

Blomberg och Sandell (2013) bedömde samtliga deltagare i SKOL-projektet. Medelvärde på CELF-4 RM för barnen med svenska som L1 var 25,11 råpoäng. För barn med svenska som L2 var medelvärdet 13,92 råpoäng. Deltagarnas råpoäng konverterades sedan till skalpoäng. I CELF-4 manual beskrivs 9-11 skalpoäng som ett genomsnittligt resultat. Detta motsvaras av 26-31 råpoäng.

Som ett första steg i vår studie gjordes en detaljerad analys av barnens svar. CELF-4 manual användes inte vid utformningen av detaljanalysen. För att komma fram till vilka typer av förändringar som barnen gjort analyserades 15 svar från varje item (en mening). Utifrån de förändringar som identifierades, det vill säga morfologiska, lexikala och syntaktiska förändringar som barnen ofta gjorde, skapades 20 underordnade kategorier. Dessa underordnade kategorier kodades binärt (0 eller 1). Om barnet gjorde en förändring i en underordnad kategori kodades det som 1. Om barnet däremot inte gjorde några förändringar i den underordnade kategorin kodades det som 0.

Talspråkliga uttryck såsom “vårat” istället för “vårt” och “förrrens” istället för “förrän” betraktades i denna djupanalys ej som förändringar. Även tilläggsord såsom “att” i “Om det inte slutar att regna före klockan 18, måste tennismatchen ställas in” betraktades som korrekt svar. Repetitioner av ord och självkorrigeringar, exempelvis “Flick flickorna och pojkarna byggde ett sandslott på stranden” (flickorna och pojkarna byggde ett sandslott på stranden) betraktades som korrekta svar. Dessa undantag går emot CELF-4 RM manual. Motiveringen till dessa justeringar var att de talspråkliga uttrycken inte ansågs ge intryck av några språkliga svårigheter hos deltagarna.

För att kunna göra materialet mer hanterbart och för att genomföra tillförlitliga statistiska analyser skapades fem överordnade kategorier utifrån de underordnade kategorierna. Dessa kategorier var: *morfologiska förändringar*, *lexikala förändringar*, *syntaktiska förändringar*, *reducerade men korrekta yttranden* och *oanalyserbara yttranden*. I varje överordnad kategori

placerades ett antal underordnade kategorier som kännetecknades av liknande typer av språkliga förändringar. Exempelvis placerades underkategorierna *Utelämning av lexikala morfem*, *Tillägg av lexikala morfem* samt *Byte av lexikala morfem* i den överordnade kategorin *Lexikala förändringar*. Definitioner av de underordnade och överordnade kategorierna presenteras i tabell 3. Deltagaren fick 1 poäng för varje förändring som hen gjort. Totalpoängen fördes sedan in i den överordnade kategorin. Exempelvis, om en deltagare hade gjort 3 *övriga ordföljdsfel*, 2 *topikaliseringsfel* och 1 *satsadverbialfel* fick barnet 6 poäng i kategorin *syntaktiska förändringar*.

Tabell 3: Överordnade och underordnade kategorier.

Överordnade kategorier	Underordnade Kategorier	Definition	Exempel
	Korrekt svar	Deltagaren repeterar meningen ordagrant	
	Inget svar	Deltagaren repeterar inte meningen	
Morfologiska förändringar	Utelämning av fria grammatiska morfem	Deltagaren utelämnar en eller flera funktionsord i samma mening	"Kom du ihåg ___ ta med lunch" (Kom du ihåg att ta med lunch?)
	Byte av fria grammatiska morfem	Deltagaren byter ut funktionsord som förändrar kontexten i meningen	"Vårt sommarhus som ligger <u>i</u> havet behöver målas" (Vårt sommarhus, som ligger vid havet, behöver målas)
	Utelämning av bundna grammatiska morfem	Deltagaren utelämnar en eller flera böjningsformer i samma mening	"Fånga_ flicka_ boll_" (Fångade flickan fotbollen?)
	Byte av bundna grammatiska morfem	Deltagaren ändrar böjningsformen, till en felaktigt grammatisk form	"Flick <u>arna</u> och pojkarna byggde ett sandslott på stranden" (Flickorna och pojkarna byggde ett sandslott på stranden)

	Tillägg av fria grammatiska morfem	Deltagaren lägger till ett funktionsord	"Fångade flickan <u>en</u> bollen <u>den</u> bollen" (Fångade flickan fotbollen?)
	Utelämning av huvudsats (grammatiskt inkorrekt)	Deltagaren utelämnar en huvudsats. Resterande delar av meningen är grammatiskt inkorrekt	"__som lag spelade med" (Tränaren kunde inte hitta handbollarna som laget spelade med förra året)
	Utelämning av bisats (grammatiskt inkorrekt)	Deltagaren utelämnar en bisats. Resterande delar av meningen är grammatiskt inkorrekt	"Tränaren kunde inte hitta hand fot" (Tränaren kunde inte hitta handbollarna som laget spelade med förra året)
Lexikala förändringar	Utelämning av lexikala morfem	Deltagaren har utelämnat ett eller flera innehållsord i samma mening	"Fångade flickan ____" (Fångade flickan fotbollen)
	Tillägg av lexikala morfem	Deltagaren lägger till ett innehållsord. Även påhittade ord betraktas som tillägg	"Flickorna och pojkarna byggde ett <u>stort</u> sandslott på stranden" (Flickorna och pojkarna byggde ett sandslott på stranden)
	Byte av lexikala morfem	Deltagaren byter ut innehållsord som förändrar kontexten i meningen	"Tränaren kunde inte hitta handbollen som laget <u>tränade</u> med förra året" (Tränaren kunde inte hitta handbollarna som laget spelade med förra året)
Syntaktiska förändringar	Satsadverbialsfel	Deltagaren placerar satsadverbialet på fel plats i meningen. Ett exempel på ett satsadverbialsfel är när negationen är felplacerad.	"Om <u>inte det</u> slutar regna före klockan 18 måste tennismatchen ställas in" (Om det inte slutar att regna före klockan 18 måste tennismatchen ställas in)
	Fel ordföljd vid topikalisering	Deltagaren använder fel ordföljd vid topikalisering	"I morgon <u>vi ska</u> inte till skolan för det är lördag (I morgon ska vi inte till skolan för det är lördag)
	Övriga ordföljdsfel		"Pojkarna åt upp dom alla äpplena röda" (Pojkarna åt upp alla de röda äpplena)

Reducerade men korrekta meningar	Utelämning av huvudsats	Deltagaren utelämnar huvudsatsen i meningen. Bisatsen är dock grammatiskt korrekt	”Om det inte slutar att regna före klockan arton___” (Om det inte slutar att regna före klockan 18 måste tennismatchen ställas in)
	Utelämning av bisats	Deltagaren utelämnar en bisats. Huvudsatsen är grammatiskt korrekt	”Vårt sommarhus___ behöver målas” (Vårt sommarhus, som ligger vid havet, behöver målas)
	Reducerade men grammatiskt korrekta yttranden	Deltagaren producerar en mening som är reducerad men grammatiskt korrekt	”Den lilla valpen gillar att leka med sin stora blå boll” (Hunden pricken, som bara är en liten valp, gillar att leka med sin stora blå boll)
	Fel ordföljd i relation till målmeningen	Deltagaren använder en annan ordföljd än den som används i målmeningen. Meningen är dock grammatiskt och innehållsmässigt rätt	”Eftersom vi skulle bowla senare sprang vi <i>direkt hem</i> efter fotbollsmatchen” (Eftersom vi skulle bowla senare, sprang vi hem direkt efter fotbollsmatchen)
Oanalyserbara yttranden	Oanalyserbara yttranden	Deltagaren producerar en mening som är oförståelig eller endast en påbörjad mening	”Tog du ihåg byta runch” (Kom du ihåg att ta med lunch)

Interbedömarreliabilitet

Vid utformning av analysmetoden sambedömdes svaren från 15 deltagare. Därefter analyserade vi hälften av svaren var, det vill säga 62 deltagares svar vardera. För att undersöka interbedömarreliabiliteten analyserade varje uppsatsförfattare 10% (8 deltagare) av svaren från deltagarna som den andra tidigare hade bedömt. Bedömningarna jämfördes sedan med varandra, item för item, och eventuella olikheter i bedömningen noterades. Interbedömarreliabiliteten var 87,4%.

Statistisk bearbetning

Samtliga statistiska analyser gjordes i IBM SPSS Statistics 28. Information från föräldraformulären i SKOL-studien kombinerades med data från detaljanalysen. Bakgrundsdata innefattade information om deltagarna hade svenska som L1 eller L2, vårdnadshavarnas utbildningsnivå, kön, ålder och eventuell logopedkontakt.

För att göra en rättvis bedömning sattes antalet förändringar i relation till hur många items deltagaren svarade på (Antal av respektive analyskategori dividerat med totalt antal items deltagaren svarade på).

För att jämföra skillnaden mellan den oberoende mellangrupsvariabeln *barn med svenska som förstaspråk* och *barn med svenska som andraspråk* med de beroende inom-grupsvariablerna *morfologiska förändringar*, *lexikala förändringar*, *syntaktiska förändringar*, *reducerade men korrekta yttranden* och *oanalyserbara yttranden* gjordes en MANOVA-analys. Detta beslut grundades på att det fanns mer än en beroende variabel i studien, samt att det kunde finnas en interaktion mellan de beroende variablerna. För att kontrollera antagandet om linjäritet, normalfördelning, univariata och multivariata extremvärden, homogenitet i varians och kovarians samt multikollinearitet gjordes förberedande test.

Det fanns ett flertal univariata extremvärden i de beroende variablerna *morfologiska förändringar*, *lexikala förändringar*, *reducerade men korrekta yttranden* och *oanalyserbara yttranden*. För att kontrollera om dessa extremvärden märkbart påverkade det enskilda medelvärdet på varje beroende variabel jämförde vi den beroende variabelns medelvärde med 5% *trimmed mean*. Medelvärdet skilde mindre än en procentenhet i variablerna *morfologiska förändringar*, *lexikala förändringar* och *reducerade men korrekta yttranden*. Utifrån detta drogs slutsatsen att extremvärdena i dessa variabler inte skulle påverka resultaten. Däremot skilde sig medelvärdet i variabeln *oanalyserbara yttranden* med 1,65 procentenheter (mean = 8,09, 5% *trimmed mean* = 6,44%). På grund av detta drogs slutsatsen att extremvärden från denna variabel skulle påverka resultatet. Det fanns totalt 9 extremvärden varav två sanna extremvärden, det vill säga extremvärden som skiljde sig från övriga extremvärden. De sanna extremvärdena exkluderades från analyserna.

I antagandet om homogenitet i varians visade Levene's test att endast variabeln *oanalyserbara yttranden* stred mot antagandet. Detta är troligen på grund av det höga antalet univariata extremvärden. För att undersöka detta närmare gjordes en kvalitativ analys av denna variabels extremvärden. Av de sju univariata extremvärdena som ej raderades tillhörde sex av dessa gruppen *barn med svenska som andraspråk* och en till gruppen *barn med svenska som förstaspråk*. Att det framför allt var barn med svenska som andraspråk som producerade *oanalyserbara yttranden* stämmer bra med de signifikanta gruppskillnader som MANOVA-analysen visade (se resultatredovisningen). Vi drog därför slutsatsen att även om variabeln

oanalyserbara yttranden stred mot antagandet om homogenitet i varians borde detta inte påverka resultatet. De förberedande testen visade att övriga antaganden inte bestreds.

Efter förberedelserna gjordes en MANOVA-analys. Effektstorlek mättes med Partial Eta Squared. Cohens riktlinjer användes för att tolka effektstorlek (Pallant 2020). Enligt Cohen motsvarar liten effektstorlek 0,01, medelstor effektstorlek 0,06 och stor effektstorlek 0,14 eller högre (Pallant 2020). För att undvika typ 1-fel, det vill säga ett signifikant resultat som egentligen beror på slumpen, gjordes en Bonferroni-anpassning. Detta gjordes genom att dela alfavärdet 0,05 med antalet beroende variabler. Alfavärdet efter Bonferroni-anpassningen blev 0,01. För att ta reda på om vårdnadshavarna utbildningsnivå, svenska som andraspråk och de beroende variablerna korrelerar användes Pearson R.

Avslutningsvis gjordes en kvalitativ analys av de underordnade kategorierna. Data gällande vilka underordnade förändringar som barnen hade gjort kombinerades med data gällande vilka barn som hade svenska som L1 eller L2. Därefter beräknades summan av totala antalet förändringar i varje underordnad kategori som barn med L1, respektive L2 hade gjort på CELF-4 RM. För att jämföra de båda gruppernas resultat sattes antalet förändringar i varje underordnad kategori i relation till hur många items som barnen i varje grupp hade svarat på (Variabel dividerad med antalet lämnade svar subtraherat med *Inget svar*).

Etiska överväganden

Regionala Etikprövningsnämnden i Lund har godkänt SKOL-projektet (dnr 2016/567). Etiska kommittén vid Avdelningen för logopedi, foniatry och audiologi, Lunds universitet har godkänt den här uppsatsens projektplan.

Skriftligt medgivande från vårdnadshavare var obligatoriskt för deltagande i studien. I samband med medgivande fick vårdnadshavaren information om eventuella risker och vinster samt information om att eleverna när som helst fick avsluta sitt deltagande. Även barnen fick skriftligt anpassad information om deltagandet, tillfrågades muntligt inför varje testtillfälle och hade möjlighet att tacka nej.

Personuppgifterna samt testresultaten har behandlats så att obehöriga inte har kunnat ta del av dem. Vi har inte haft tillgång till några personuppgifter utan endast kodade uppgifter.

De risker som fanns med deltagandet i deltagandet i studien var att barnen missade lektionstid och att de kunde uppleva stress i testsituationen. Fördelar med deltagandet var att

barnet och vårdnadshavaren fick information om testresultaten och barnets språkliga förmåga. Vid de fall där resultaten visar på bristande språklig förmåga kunde deltagandet bidra till att eleven fick de insatser hen behövde för att nå målen i skolan. Testresultaten kunde även användas som underlag för vidare utredning av den språkliga förmågan. En samhällsvinst med att delta i studien var att få större förståelse för hur elever med svenska som första- och andraspråk presterar på CELF-4 RM. Detta kan leda till förbättrad diagnosättning och intervention.

Sammanfattningsvis anses studien bidra till både individuell nytta och samhällsnytta. De risker som fanns med att delta bedömdes som låga i förhållande till de vinster de fanns med deltagandet i studien.

Resultat

Gruppskillnader i djupanalysen av CELF-4 RM

Överordnade kategorier

Barn med svenska som L1 besvarade betydligt fler items och som en följd av detta kom de mycket längre i testet än barn med L2 (se tabell 4). För att rättvist kunna jämföra de båda gruppernas prestation dividerades antalet överordnade förändringar med antalet repeterade items.

Tabell 4: Medelvärde, median och min-och maxvärde gällande hur många items som barn med L1 och L2 besvarade på CELF-4 RM.

		<i>Medelvärde</i>	<i>Median</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
<i>Antal besvarade items</i>	<i>L1</i>	16,51	18	11	18
	<i>L2</i>	13,04	13	0	18

MANOVA analysen visade att det fanns en signifikant skillnad mellan hur barn med svenska som L1 och L2 presterar vid en djupanalys av CELF-4 RM ($F(6,115) = 6,736$, $p < 0,001$; Wilks' Lambda = 0,76). Effektstorleken var stor (Partial eta squared = 0,227). Barn med svenska som L2 hade ett högre medelvärde gällande antalet förändringar i samtliga överordnade kategorier vid MANOVA-analysen än barn med L1 (se tabell 5).

Tabell 5: Medelvärde och standardavvikelse för antal förändringar som barn med L1 och L2 gjorde i de överordnade kategorierna.

		<i>Medelvärde</i>	<i>Standardavvikelse</i>	<i>Total förekomst i hela gruppen</i>
<i>Morfologiska förändringar</i>	<i>L1</i>	<i>0,547</i>	<i>0,240</i>	<i>64</i>
	<i>L2</i>	<i>0,787</i>	<i>0,327</i>	<i>50</i>
<i>Syntaktiska förändringar</i>	<i>L1</i>	<i>0,111</i>	<i>0,098</i>	<i>64</i>
	<i>L2</i>	<i>0,163</i>	<i>0,106</i>	<i>50</i>
<i>Lexikala förändringar</i>	<i>L1</i>	<i>0,611</i>	<i>0,250</i>	<i>64</i>
	<i>L2</i>	<i>0,642</i>	<i>0,244</i>	<i>50</i>
<i>Reducerade men korrekta yttranden</i>	<i>L1</i>	<i>0,046</i>	<i>0,056</i>	<i>64</i>
	<i>L2</i>	<i>0,512</i>	<i>0,053</i>	<i>50</i>
<i>Oanalyserbara yttranden</i>	<i>L1</i>	<i>0,043</i>	<i>0,069</i>	<i>64</i>
	<i>L2</i>	<i>0,106</i>	<i>0,119</i>	<i>50</i>

Signifikanta gruppskillnader mellan barn med svenska som L1 och L2 fanns gällande *syntaktiska förändringar* ($F(7,119) = 7,768$, $p = 0,006$), *morfologiska förändringar* ($F(21,119) = 21,351$, $p = <0,001$) och *oanalyserbara yttranden* ($F(12,119) = 12,748$, $p = 0,001$). Gällande *syntaktiska förändringar* (partial eta squared = 0,061) och *oanalyserbara yttranden* (partial eta squared = 0,097) fanns det en medelstor effektstorlek. För kategorin *morfologiska förändringar* (partial eta squared = 0,152) fanns det en stor effektstorlek. Resultaten visade inga signifikanta skillnader mellan barn med svenska som L1 och L2 gällande *lexikala förändringar* samt *reducerade men korrekta yttranden* (se tabell 6).

Tabell 6: Signifikanta skillnader mellan barn med svenska som L1 och L2 i de överordnade kategorierna.

	<i>Beroende variabel</i>	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>Partial Eta Squared</i>
<i>Svenska som L1 och L2</i>	<i>Morfologiska förändringar</i>	<i>1</i>	<i>21,351</i>	<i><0,001</i>	<i>0,152</i>
	<i>Syntaktiska förändringar</i>	<i>1</i>	<i>7,768</i>	<i>0,006</i>	<i>0,061</i>
	<i>Lexikala förändringar</i>	<i>1</i>	<i>0,491</i>	<i>0,485</i>	<i>0,004</i>
	<i>Reducerade men korrekta yttranden</i>	<i>1</i>	<i>0,209</i>	<i>0,648</i>	<i>0,002</i>
	<i>Oanalyserbara yttranden</i>	<i>1</i>	<i>12,748</i>	<i><0,001</i>	<i>0,097</i>

Underordnade kategorier

Barn med svenska som L2 utelämnade och bytte ut fler fria grammatiska morfem (funktionsord) än barn med svenska som L1. De utelämnade och bytte också ut fler bundna grammatiska morfem än barn med svenska som L1. Det fanns inga skillnader i hur många fria grammatiska morfem som barnen med svenska som L1 respektive L2 la till. Barn med L2 utelämnade fler bisatser där resterande mening är grammatisk inkorrekt än barn med L1. Inga större gruppskillnader fanns gällande utelämnning av huvudsatser där resterande mening är grammatiskt inkorrekt.

Barn med L1 gjorde inga topikaliseringsfel. Med topikaliseringsfel menas ett brott mot V2-regeln när ett annat ord än subjektet inleder meningen. Barn med L2 gjorde totalt 2 topikaliseringsfel, det vill säga nästan inga topikaliseringsfel förekom. Barn med L1 gjorde något fler förändringar i kategorin övriga ordföljdsfel än barn med L2. Barn med L2 gjorde något fler förändringar i kategorin satsadverbialsfel än barn med L1. Barn med L2 producerade fler oanaylserbara yttranden än barn med L1.

Det fanns inga större gruppskillnader gällande hur barnen utelämnade, bytte ut eller la till lexikala morfem (innehållsord). Även i kategorierna *utelämning av huvudsats*, *utelämning av bisats*, *reducerade men grammatiskt korrekta yttranden* och *fel ordföljd i relation till målmeningen* fanns inga större gruppskillnader. Se en fullständig redovisning av förekomsten av de underordnade kategorierna i tabell 7.

Tabell 7: Antal förändringar som barn med L1 och L2 gjorde i de underordnade kategorierna. “% förändringar” redovisar hur stor del av det totala antalet besvarade yttranden som barn med L1, respektive L2 gjorde i de underordnade kategorierna.

<i>Underordnad kategori</i>	<i>Antal förändringar L1</i>	<i>Antal förändringar L2</i>	<i>% förändringar L1</i>	<i>% förändringar L2</i>
Rätt svar	481	210	44%	27%
Inget svar	97	293		
Utelämning av fria grammatiska morfem	195	192	18%	24%
Utelämning av bundna grammatiska morfem	65	56	6%	7%
Byte av fria grammatiska morfem	116	145	10%	18%
Byte av bundna grammatiska morfem	99	104	9%	13%

Tillägg av fria grammatiska morfem	113	78	10%	10%
Utelämning av bisats (grammatiskt inkorrekt)	34	65	3,1%	8,4%
Utelämning av huvudsats (grammatiskt inkorrekt)	6	9	0,5%	1,1%
Utelämning av lexikala morfem	314	236	29%	30%
Byte av lexikala morfem	254	197	23%	25%
Tillägg av lexikala morfem	93	70	8%	9%
Topikalisering	0	2	0%	0,2%
Satsadverbial	13	12	1,2%	1,5%
Övriga ordföljdsfel	51	29	4,7%	3,7%
Utelämning av huvudsats	13	5	1,2%	0,6%
Utelämning av bisats	16	17	1,4%	2,2%
Reducerade men grammatiskt korrekta yttranden	10	6	0,9%	0,7%
Fel ordföljd i relation till målmeningen (grammatiskt korrekt)	11	10	1%	1,3%
Oanalyserbara yttranden	44	81	4,1%	10%

Korrelationsanalys

I tabell 8 redovisas korrelationer mellan *vårdnadshavarnas utbildningsnivå*, *svenska som andraspråk* och de överordnade kategorierna *syntaktiska förändringar*, *morfologiska förändringar*, *lexikala förändringar*, *reducerade men korrekta yttranden* och *oanalyserbara yttranden*. Korrelationsanalysen visar att det finns ett signifikant negativt samband mellan *vårdnadshavarnas utbildningsnivå* och variablerna *morfologiska förändringar* och *oanalyserbara yttranden*. Det vill säga att ju lägre utbildningsnivå som deltagarnas vårdnadshavare har, desto fler *morfologiska förändringar* och *oanalyserbara yttranden* gör deltagarna. Förutom detta finns det ett signifikant negativt samband mellan *vårdnadshavarnas utbildningsnivå* och *svenska som andraspråk*. Det vill säga att det är större sannolikhet att vårdnadshavare till barn med svenska som L2 har lägre utbildningsnivå. Inget signifikant samband finns mellan *vårdnadshavarnas utbildningsnivå* och variablerna *lexikala förändringar* eller *reducerade men korrekta yttranden*.

Tabell 8: Korrelationer mellan *svenska som andraspråk*, *vårdnadshavarnas utbildningsnivå* och de överordnade kategorierna.

	<i>Svenska som andraspråk</i>	<i>Vårdnadshavarnas utbildningsnivå</i>
<i>Svenska som andraspråk</i>		-0,31**
<i>Vårdnadshavarnas utbildningsnivå</i>	-0,31**	
<i>Morfologiska förändringar</i>	0,37**	-0,26**
<i>Syntaktiska förändringar</i>	0,229*	-0,15
<i>Lexikala förändringar</i>	0,04	0,15
<i>Reducerade men korrekta yttranden</i>	0,02	0,12
<i>Oanalyserbara yttranden</i>	0,31**	-0,22**

** Korrelationen har en signifikansnivå på 0,01

* Korrelationen har en signifikansnivå på 0,05

Diskussion

Resultatdiskussion

Detaljanalysen visar på skillnader i prestation gällande hur barn med svenska som L1 respektive svenska som L2 presterar på CELF-4 RM. Barn med svenska som L2 gjorde signifikant fler förändringar i de överordnade kategorierna *morfologiska förändringar*, *syntaktiska förändringar* och *oanalyserbara yttranden* jämfört med svenska som L1. Detta bekräftar vår hypotes att barnen med svenska som L2 utelämnar, lägger till, förändrar eller byter ut fler grammatiska morfem och förändrar syntaxen i högre utsträckning än barn med svenska som L1. Däremot fanns det inga signifikanta gruppskillnader i kategorierna *lexikala förändringar* och *reducerade med korrekta yttranden*. Detta motsäger vår hypotes, att barn med svenska som L2 förändrar lexikala morfem i större utsträckning än barn med svenska som L1.

Morfologiska förändringar

Barn med svenska som L2 gjorde signifikant fler morfologiska förändringar än barn med L1. Utöver detta visade den kvalitativa analysen att barn med svenska som L2 utelämnade och bytte ut fler funktionsord än barn med L1. Det fanns däremot inga gruppskillnader gällande hur många funktionsord som barnen lade till (det vill säga funktionsord som inte finns med i målmeningen). Gruppskillnaderna gällande *morfologiska förändringar* kan bero både på bristande exponeringslängd- och kvalitet för svenska hos barn med svenska som L2. En stor brist i vår studie är att det ej har funnits information om i vilken utsträckning som barnen med svenska som L2 har blivit exponerade för sitt andraspråk.

Flera studier har pekat på att exponeringen av barnets andraspråk påverkar hur barnet presterar på en meningsrepetitionsuppgift, där låg exponering är kopplat till låga resultat och hög exponering till höga resultat (Marinis & Armon-Lotem, 2015; Thordardottir & Brandeker 2013; Thordardottir & Juliusdottir, 2012). Friesen et al. (2022) jämförde enspråkiga, simultant- och successivt flerspråkiga barns resultat på en meningsrepetitionsuppgift. Studien visade på att både simultant och successivt flerspråkiga barn utelämnade och bytte ut fler funktionsord än innehållsord jämfört med de enspråkiga barnen. Däremot utelämnade de successivt flerspråkiga barnen fler funktionsord än både de simultant flerspråkiga och de enspråkiga barnen. Trots att vi inte har kännedom om deltagarnas exponering för L2 kan vi i även vår studie se att barn med svenska som L2 utelämnade fler funktionsord än barn med svenska som L1.

Den kvalitativa analysen visade även på vissa gruppskillnader i kategorien *byte av bundna grammatiska morfem*. Med detta menas att barn med svenska som L2 böjde orden inkorrekt i större utsträckning än barn med svenska som L1. Utöver detta noterades fler grammatiskt inkorrekta meningar vid bisats hos barn med svenska som L2.

Det finns skäl att tro att begränsad exponering skulle kunna förklara även dessa resultat, men en annan möjlig förklaring kan vara interaktionen mellan deltagarnas L1 och L2. Antonijevic et al. (2017) och Meir et al. (2016) uppvisade att felmönster vid meningsrepetition på L2 kunde kopplas till L1 språkens morfosyntaktiska egenskaper. Detta kan ha bidragit till att barn med svenska som L2 gjorde signifikant fler *morfologiska förändringar* än barn med L1 i vår studie. Dessvärre har det inte varit möjligt att undersöka interaktion mellan L1 och L2.

Lexikala förändringar

Ingen signifikant gruppskillnad fanns i kategorin *lexikala förändringar*. Detta resultat är förvånande med tanke på att majoriteten av den rådande forskningen pekar på att flerspråkiga barns sämre prestation på meningsrepetition beror på bristande lexikal förmåga (Meir & Armon-Lotem, 2017; Komeili & Marshall 2013).

Som tidigare nämnts har flera studier funnit att flerspråkiga barn utelämnar fler funktionsord än innehållsord vid meningsrepetition (Antonijevic et al., 2017; Friesen et al., 2022). Detta bekräftas även i vår studie. Utöver detta visar samma studier att flerspråkiga barn också utelämnar fler innehållsord än enspråkiga barn. Här skiljer sig dock våra resultat. Det fanns ingen skillnad mellan hur många innehållsord som de båda grupperna utelämnade och bytte ut.

En trolig förklaring till vårt avvikande resultat är att barnen med svenska som L1 besvarade betydligt fler items än barnen med svenska som L2. Majoriteten av barnen med svenska som L1 besvarade samtliga items (median = 18 besvarade items) medan hos barnen med svenska som L2 fanns det en större spridning (median = 13 besvarade items). En förklaring till varför barn med svenska som L2 besvarade färre items kan vara att de enbart gav svar på meningar som innehöll ord som de kände till på grund av bristande ordförråd. Enligt Marinis och Armon-Lotem (2015) använder deltagaren meningens fonologiska, morfologiska och semantiska representationer för att både förstå och repetera meningen. Vid ostabila språkliga representationer kan svårigheter uppstå vid meningsrepetition (Marinis & Armon-Lotem, 2015).

Språkligt komplexa meningar kan ha utgjort ytterligare en utmaning för barn med svenska som L2 i vår studie (Friesen et al., 2022). Lågfrekvent förekommande språkliga strukturer tar

längre tid att förvärva än högfrekvent strukturer (Gollan et al., 2008; Mueller Gathercole, 2007). Om meningarna dessutom är för långa kan deltagaren misslyckas med att repetera dem på grund av begränsningar i arbetsminnet (Marinis & Armon-Lotem, 2015). Vid meningar som både är långa och språkligt komplexa kan bristande exponering och begränsat arbetsminne göra meningsrepetitionsuppgiften övermäktig för ett flerspråkigt barn (Friesen et al. 2022). Med andra ord är det troligt att barnen med svenska som L2 enbart repeterade meningar som de har förstått och därmed inte har överbelastat arbetsminnet. Enligt Semel et al. (2013) ökar CELF-4 RM meningar i både längd och komplexitet. Utifrån ovan nämnda förklaringar finns det skäl att tro att barn med svenska som L1, som har längre exponering för svenska, hade fler försök att utelämna, lägga till och byta ut innehållsord än barn med svenska som L2. Om barnen med svenska som L2 hade besvarat fler meningar av högre svårighetsgrad hade förmodligen fler lexikala, morfologiska och syntaktiska förändringar gjorts. Detta hade i sin tur kunnat påverka resultaten i vår studie. Skillnader i gruppernas lexikala förmågor kan med andra ord just ha bidragit till att det inte fanns några gruppskillnader gällande *lexikala förändringar*.

Syntaktiska förändringar

Barnen med svenska som L2 gjorde signifikant fler *syntaktiska förändringar* än barn med svenska som L1. Den kvalitativa analysen visade att barn med svenska som L2 gjorde något fler *satsadverbialsfel* och *topikaliseringsfel* än barn med L2. Barn med svenska som L1 gjorde något fler *övriga ordföljdsfel* än barn med L2.

Att det framför allt är de mer lågfrekventa satsstrukturerna, det vill säga exempelvis meningar som inte är SVO-satser (subjekt-verb-objekt), som har varit svåra för de flerspråkiga barnen överensstämmer med resultat i tidigare studier (Friesen et al., 2022; Antonijevic et al., 2017). Lågfrekventa satsstrukturer kräver högre exponering av andraspråket än högfrekventa satsstrukturer (Gollan et al., 2008; Mueller Gathercole, 2007). I likhet med morfologiska förändringar skulle skillnader i syntaktiska förändringar också kunna bero på skillnader i exponering och interaktion mellan L1 och L2. Att det inte är större skillnader mellan grupperna kan dock även när det gäller syntaktiska förändringar bero på att barn med svenska som L2 inte besvarade lika många items som barn med L1 (Semel et al., 2013).

Reducerade men korrekta yttranden

Det fanns inga signifikanta gruppskillnader gällande kategorin *Reducerade men korrekta yttranden*. Med detta menas att deltagarna inte har utelämnat något som har varit grammatiskt obligatoriskt.

Enligt Marinis och Armon-Lotem (2015) kan deltagaren misslyckas med att repetera långa meningar på grund av begränsningar i arbetsminnet. Förändringarna i denna kategori skulle kunna bero på att deltagarnas arbetsminne har blivit överbelastat (Marinis & Armon-Lotem, 2015) och som en konsekvens har delar av meningarna utelämnats. Att det inte fanns några gruppskillnader visar på att barn med svenska som L2 har haft tillräckligt goda språkliga förmågor för att kunna repetera meningen grammatiskt korrekt och återge stora delar av innehållet i samma utsträckning som barn med svenska som L1.

Oanalyserbara yttranden

Barn med svenska som L2 producerade signifikant fler *oanalyserbara yttranden* än barn med svenska som L1. En trolig förklaring till detta är att barn med svenska som L2 inte har förstått meningen på grund av bristande ordförråd. Studier av både Komeili och Marshall (2013) och Pratt et al. (2021) visar på samma sätt att flerspråkiga barns låga resultat på en meningsrepetitionsuppgift kan förklaras av bristande ordförråd.

Vårdnadshavarnas utbildningsnivås påverkan på prestationen vid CELF-4 RM

Ett signifikant samband fanns mellan *vårdnadshavarnas utbildningsnivå* och variablerna *morfologiska förändringar* och *oanalyserbara yttranden*. Detta innebär att ju lägre utbildningsnivå som deltagarnas vårdnadshavare hade, desto fler *morfologiska förändringar* och *oanalyserbara yttranden* gjorde deltagarna. Resultaten är i enlighet med Balladers et al. (2006) studie som visade att barn med låg SES presterade betydligt sämre på meningsrepetition jämfört med barn med högre SES. Calvo och Bialystok (2014) studie stödjer också dessa resultat. Calvo och Bialystok (2014) visade att även subtila skillnader i SES medförde signifikanta skillnader i prestation på uppgifter som testade ordförråd och exekutiva förmågor. Barn från arbetarklassfamiljer presterade sämre i uppgifter gällande ordförråd och exekutiva förmågor jämfört med barn från medelklassfamiljer. Förklaring till att det inte fanns något signifikant samband mellan *vårdnadshavarnas utbildningsnivå* och *syntaktiska förändringar* behöver vidare undersökas i framtida studier.

I vår studie upptäcktes också ett signifikant negativt samband mellan *vårdnadshavarnas utbildningsnivå* och *svenska som andraspråk*. Detta tyder på att vårdnadshavare till barn med svenska som L2 i större utsträckning hade lägre utbildningsnivå. Enligt Meir och Armon-Lotem (2017) samt Calvo och Bialystok (2014) förekommer låg SES ofta i områden som också är i hög grad språkligt blandade. Även Andersson et al. (2019), som delvis utgjordes av deltagarna i vår studie, fann en hög samverkan mellan flerspråkighet och låg SES. Detta stämmer väl överens med de demografiska skillnaderna som både fanns i vår deltagargrupp och i kommunerna som deltagarna är rekryterade från.

Vid tolkning av dessa resultat är det också väsentligt att ta hänsyn till att flerspråkiga barns språkliga förmåga påverkas i högre utsträckning av yttre faktorer än enspråkiga barn. Utöver SES finns det andra faktorer som kan ha påverkat barn med svenska som L2 sämre prestation. Exempel på dessa är om det inte har funnits kompetenta talare i barnets närmiljö samt om barnets bostadsområde har i hög grad varit språkligt blandat (Komeili & Marinis, 2020, Salameh & Nettelbladt, 2018, Baker & Wright, 2021, Hoff, 2006). På samma sätt kan barnets inre faktorer såsom motivation, inlärningsstilar och språklig begåvning påverka den språkliga utvecklingen (Baker & Wright, 2021; Salameh & Nettelbladt, 2018). Dessa inre- och yttre faktorer kan även påverka barnets självbild och tro på sin egen förmåga att klara av utmanande uppgifter. Detta kallas för *self-efficacy* (Bandura, 1997). *Self-efficacy* har en påverkan om barnet upplever att hen har kontroll över sin prestation vid utmanande situationer, hur mycket barnet anstränger sig, hur uthålligt barnet är i testsammanhang och om barnet själv upplever testsituationen som positiv eller negativ. *Self-efficacy* kan påverkas av vilka personer man omger sig av och vilka förebilder barnet har i sin omgivning (Bandura, 1997). Exempelvis kan ett barn med svenska som L2, som har föräldrar med låg utbildningsnivå och få kompetenta L2 talare i närmiljön, ha en negativ bild av sin språkliga förmåga och sin egen prestation vid skolsammanhang såsom i testsituationer. Detta kan ha påverkat resultatet i vår studie.

Metoddiskussion

När det kommer till detaljanalysen har brister i metoden mest sannolikt påverkat resultaten i vår studie.

Som tidigare nämnt har skillnaden i antalet besvarade items mellan barn med svenska som L1 och svenska som L2 troligen påverkat resultatet. I och med att barnen med svenska som L2

inte besvarade lika många items som barn med svenska som L1 kan de eventuella fel som hade förekommit i de längre och mer språkligt komplexa meningarna inte ha kommit fram.

Detaljanalysen kan med andra ord ha försvårat jämförelsen mellan barn med svenska som L1 och barn med svenska som L2 prestation.

En annan faktor som har kunnat skapa gruppskillnader mellan barn med svenska som L1 och L2 är kulturell bias av CELF-4. Med kulturell bias menas att testet är utformat på ett sätt som gynnar deltagare från en viss kulturell och socioekonomisk bakgrund och gör det svårare för elever med annan typ av bakgrund (Djiwandono 2006). Vid normeringen av CELF-4 RM var barn till föräldrar med låg utbildningsnivå underrepresenterade och normeringen baserade sig på enspråkiga barn (Semel et al., 2013). Det finns således en risk att CELF-4 RM har innehållit ord eller meningar som har gynnat barn med svenska som L1 och barn till föräldrar med högre utbildningsnivå, och försvårat uppgiften för barn med svenska som L2 och barn till föräldrar med lägre utbildningsnivå.

Vi har inte haft tillgång till samtliga deltagares bakgrundsinformation såsom vårdnadshavarnas utbildningsnivå samt om deltagarna hade haft logopedkontakt. Orsaken till detta är att några föräldraformulär inte lämnades in ifyllda. Det är ej känt varför svaren uteblev. Även information om deltagarnas exponering för svenska hade varit värdefullt att ha i denna studie.

Något som också har kunnat påverka resultatet är bristande samstämmighet bland testledarna under testningen vid CELF-4 RM. Eftersom vi inte har använt oss av ljudinspelningarna har vi inte haft insyn i hur testledarna har administrerat testet. Exempel på faktorer som kan ha skilt sig mellan testledarna är vilka instruktioner man har gett till deltagarna, testledarnas uttal, dialekt och samtalshastighet.

Det har inte varit möjligt att undersöka interaktionen mellan L1 och L2 på grund av att det fanns många olika språk som talades och för få barn som talade samma språk. Mest sannolikt har denna faktor påverkat och försvårat tolkningen av resultaten.

Vid kategoriseringen av barnets svar har vi endast tagit hänsyn till vilka förändringar som deltagarna gjorde i varje item. Vi har däremot inte tagit hänsyn till hur många förändringar av samma underordnade kategori som deltagarna gjorde i samma item, det vill säga hur många gånger samma typ av fel förekom vid samma mening. Specifika ordklasser har inte heller bedömts. På grund av detta har det inte varit möjligt att veta om det fanns någon gruppskillnad gällande det totala antalet förändringar i varje kategori som gjordes eller vilka specifika ordklasser

som barn med svenska som L1 och L2 förändrade. Dessa faktorer togs ej hänsyn till på grund av att det ofta förekom flera förändringar vid samma ord. Detta hade kunnat exempelvis leda till övertolkningar och överlapp vid kategoriseringen.

Kliniska implikationer

Som kliniker ska man vara kritisk vid användning av CELF-4 RM med barn med svenska som L2. Man bör vara medveten om att låga resultat, både kvantitativa och kvalitativa, i denna grupp troligen speglar begränsad språklig exponering, snarare än diagnosen språkstörning.

Vid testning av barn med svenska som L2 kan man förvänta sig en sämre prestation gällande morfologi och syntax än barn med svenska som L1. Gällande lexikal prestation behövs ytterligare studier för att bekräfta resultaten. Utifrån resultaten är det även troligt att barn med svenska som L2 kommer att besvara färre items i deltestet RM än barn med svenska som L1.

Vid bedömning av barn med svenska som L2 borde man alltid ta hänsyn till att flerspråkiga barns språkliga förmåga påverkas i hög utsträckning av både yttre och inre faktorer. Det finns en hög samverkan mellan svenska som L2 och SES vid CELF-4 RM. För att möjliggöra en rättvis bedömning för barn med svenska som L2 bör kliniker således alltid ha barnets socioekonomiska situation och språkliga bakgrund i åtanke vid utredningsarbetet.

Framtida studier

Eftersom det fanns stora skillnader gällande antalet besvarade items mellan barn med svenska som L1 och svenska som L2, som antagligen berodde skillnader i exponeringen, vore det fördelaktigt att vidare undersöka CELF-4 RM reliabilitet vid bedömning av flerspråkiga barn. För att verkligen vara säker på att det är exponeringen för svenska som har påverkat skillnaderna mellan barn med svenska som L1 och L2 borde exponeringsaspekter kontrolleras vid framtida studier.

För att få en tydligare bild av vilka typer av förändringar som barn med svenska som L1 och L2 gör vid CELF-4 RM samt undvika att barn med svenska som L2 diagnostiseras med språkstörning utan orsak behöver en ännu djupare analys göras. Vikten bör läggas på att undersöka vilka förändringar, samt hur många förändringar som barn med svenska som L1 och L2 gör.

Ytterligare förslag för vidare forskning är att kontrollera om barnen med svenska som L2 har influerats av de morfosyntaktiska strukturer som förekommer i deras L1. Det saknas även forskning gällande om det är möjligt att skilja på om det är SES eller svenska som L2 som förklarar gruppskillnaderna.

Slutsats

Våra resultat tyder på att barn med svenska som L2 gör fler *morfologiska* och *syntaktiska förändringar* än *lexikala förändringar* på CELF-4 RM än barn med svenska som L1. Detta resultat stödjer delvis vår hypotes. I motsats till vår hypotes fanns det ingen skillnad mellan hur barn med svenska som L1 och svenska L2 presterade gällande *lexikala förändringar*. Vår studie visade inte heller något samband mellan *vårdnadshavarnas utbildningsnivå* och *lexikala* och *syntaktiska förändringar*. Däremot gjorde barn till vårdnadshavare med lägre utbildningsnivå fler *morfologiska förändringar* än barn till vårdnadshavare med högre utbildningsnivå. Detta bekräftar vår hypotes.

Resultatet gällande *lexikala förändringar* kan ha berott på att barn med svenska som L1 besvarade fler items än barn med svenska som L2. Antagligen har både överbelastning av arbetsminnet samt bristande ordförråd lett till detta.

För att rättvist bedöma flerspråkiga barns prestation vid CELF-4 RM är det viktigt att ta hänsyn till faktorer som kan påverka barnens prestation, såsom exponering för andraspråket, vårdnadshavarnas utbildningsnivå samt interaktion mellan L1 och L2.

Tack

Stort tack till vår handledare Kristina Hansson för insiktsfull återkoppling och för alla värdefulla diskussioner. Utan dina goda råd hade inte denna uppsats gått i land. Vi vill även rikta ett stort tack till deltagarna i SKOL-projektet. Sist men inte minst vill vi tacka varandra för ett strålande samarbete och en härlig vår på Orkanen.

Referenser

- Alloway, T. P., & Gathercole, S. E. (2005). The role of sentence recall in reading and language skills of children with learning difficulties. *Learning and Individual Differences, 15*(4), 271-282
- Andersson, K., Hansson, K., Rosqvist, I., Lyberg Åhlander, V., Sahlén, B., & Sandgren, O. (2019). The contribution of bilingualism, parental education, and school characteristics to performance on the Clinical Evaluation of Language Fundamentals: Swedish. *Frontiers in psychology, 10*, 1586.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01586>
- Antonijevic, S., Durham, R., & Chonghaile, Í. N. (2017). Language performance of sequential bilinguals on an Irish and English sentence repetition task. *Linguistic Approaches to Bilingualism, 7*(3–4), 359–393.
<https://doi.org/10.1075/lab.15026.ant>
- Armon-Lotem, S., Gagarina, N. and Walters, J. (2011) The impact of internal and external factors on linguistic performance in the home language and in L2 among Russian- Hebrew and Russian-German preschool children. *Linguistic Approaches to Bilingualism 1* (3), 291–317.
- Armon-Lotem, S., & de Jong, J. (2015). Introduction. I S. Armon-Lotem, J. de Jong, & N. Meir (Red.), *Methods for Assessing Multilingual Children: Disentangling Bilingualism from Language Impairment* (s. 1–22). Multilingual Matters.
- Baker, C. & Wright, W. (2021). The Early Development of Bilingualism. *Definitions and Distinctions* (7. uppl., s. 16-38). Multilingual Matters.
- Baker, C. & Wright, W. (2021). The Early Development of Bilingualism. *Foundations of Bilingual Education and Bilingualism* (7. uppl., s. 128-159). Multilingual Matters.
- Baker, C. & Wright, W. (2021). The Later Development of Bilingualism. *Foundations of Bilingual Education and Bilingualism* (7. uppl., s. 160-186). Multilingual Matters.

- Baker, C. & Wright, W. (2021). Effective Schools and Classrooms for Bilingual Students. *Foundations of Bilingual Education and Bilingualism* (7. uppl., s. 370-410). Multilingual Matters.
- Balladares, J., Marshall, C., & Griffiths, Y. (2016). Socio-economic status affects sentence repetition, but not non-word repetition, in Chilean preschoolers. *First Language*, 36(3), 338-351.
<http://dx.doi.org/10.1177/0142723715626067>
- Bandura, A. (1997). Sources of Self-Efficacy. *Self-Efficacy: The Exercise of Control* (13.uppl., s. 79-115). W. H. Freeman & Company.
- Bedore, L. M., & Peña, E. D. (2008). Assessment of Bilingual Children for Identification of Language Impairment: Current Findings and Implications for Practice. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 11(1), 1–29.
<https://doi.org/10.2167/beb392.0>
- Blomberg, T., & Sandell, A. (2019). *Meningsrepetition: påverkan av en- och flerspråkighet samt vårdnadshavares utbildningsnivå*. [Examensarbete/Masteruppsats, Lunds universitet]. LUP Student Papers.
<http://lup.lub.lu.se/student-papers/record/9006400>
- Calvo, A., & Bialystok, E. (2014). Independent effects of bilingualism and socioeconomic status on language ability and executive functioning. *Cognition*, 130(3), 278-288.
<https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1016/j.cognition.2013.11.015>
- Chiat, S., Armon-Lotem, S., Marinis, T., Polišenská, K., Roy, P., Seeff-Gabriel, B., & Gathercole, V. M. (2013). Assessment of language abilities in sequential bilingual children: The potential of sentence imitation tasks. *Issues in the assessment of bilinguals*, 56-89.

- Christensen, R. V. (2019). Sentence Repetition: A Clinical Marker for Developmental Language Disorder in Danish. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 62(12), 4450–4463.
- Conti-Ramsden, G., Botting, N., & Faragher, B. (2001). Psycholinguistic markers for specific language impairment (SLI). *Journal of child psychology and psychiatry*, 42(6), 741-748.
- Cowan, N. (2016). Working memory maturation: Can we get at the essence of cognitive growth?. *Perspectives on Psychological Science*, 11(2), 239-264.
- Cox, T. L., Bown, J., & Burdis, J. (2015). Exploring proficiency-based vs. performance-based items with elicited imitation assessment. *Foreign Language Annals*, 48(3), 350-371.
- Cummins, J. (1991). Interdependence of first- and second-language proficiency in bilingual children. I E. Bialystok (Red.), *Language Processing in Bilingual Children* (s. 70-89). Cambridge: Cambridge University Press.
- De Houwer, A. (2017). Bilingual Language Acquisition. I P. Fletcher & B. MacWhinney (Red.), *The handbook of child language* (s. 219-250). Oxford: Blackwell Publishing.
<https://doi.org/10.1111/b.9780631203124.1996.00009.x>
- Djiwandono, P. I. (2006). Cultural bias in language testing. *TEFLIN Journal*, 17(1), 81-88.
<https://doi.org/10.15639/teflinjournal.v17i1/85-93>
- Ensminger, M. E., Fothergill, K. E., Bornstein, M. H., & Bradley, R. H. (2003). A decade of measuring SES: What it tells us and where to go from here. *Socioeconomic status, parenting, and child development*, 13(27).
- Erlam, R. (2006). Elicited Imitation as a Measure of L2 Implicit Knowledge: An Empirical Validation Study. *Applied Linguistics*, 27(3), 464–491.
- Fleckstein, A., Prévost, P., Tuller, L., Sizaret, E., & Zebib, R. (2018). How to identify SLI in bilingual children: A study on sentence repetition in French. *Language Acquisition*, 25(1), 85–101.
<https://doi.org/10.1080/10489223.2016.1192635>

- Friesen, D. C., Ward, O., & Archibald, L. M. D. (2022). Sentence Repetition Performance Differences in Bilingual and Monolingual Children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 65*(8), 2948–2961.
https://doi.org/10.1044/2022_JSLHR-21-00596
- Gardner, H., Froud, K., McClelland, A., & van der Lely, H. K. (2006). Development of the Grammar and Phonology Screening (GAPS) test to assess key markers of specific language and literacy difficulties in young children. *International Journal of Language & Communication Disorders, 41*(5), 513-540.
- Gollan, T. H., Montoya, R. I., Cera, C., & Sandoval, T. C. (2008). More use almost always means a smaller frequency effect: Aging, bilingualism, and the weaker links hypothesis. *Journal of memory and language, 58*(3), 787-814.
- Grosjean, F. (2008). *Studying bilinguals*. Oxford University Press.
- Hoff, E. (2006). How social contexts support and shape language development. *Developmental review, 26*(1), 55-88.
<https://doi.org/10.1016/j.dr.2005.11.002>
- Hyltenstam, K., Axelsson, M., & Lindberg, I. (2012). *Flerspråkighet: en forskningsöversikt*. Vetenskapsrådet.
https://www.vr.se/download/18.2412c5311624176023d25ac6/1529480531679/Flerspraakighet_VR_2012.pdf
- Hyltenstam, K & Tuomela, V. (1996). Hemspråksundervisningen. I K. Hyltenstam (red.) *Tvåspråkighet med förhinder?: Invandrar- och minoritetsundervisning I Sverige*. (s. 9-109). Lund: Studentlitteratur

- Institutet för språk och folkminnen. (28 maj 2021). *Den flerspråkiga individen*.
<https://www.isof.se/lar-dig-mer/kunskapsbanker/lar-dig-mer-om-flersprakighet/den-flersprakiga-individen>
- Jessop, L., Suzuki, W., & Tomita, Y. (2007). Elicited imitation in second language acquisition research. *Canadian Modern Language Review*, 64(1), 215-238.
- Kjellberg, A., & Sörqvist, P. (2015). Felkällor, kontrolltekniker och mättekniska problem. *Experimentell metodik för beteendevetare* (2. uppl., 2. 229 - 268). Studentlitteratur.
- Klem, M., Melby-Lervåg, M., Hagtvet, B., Lyster, S. A. H., Gustafsson, J. E., & Hulme, C. (2015). Sentence repetition is a measure of children's language skills rather than working memory limitations. *Developmental science*, 18(1), 146-154.
- Kohn, M. L. (1963). Social class and parent-child relationships: An interpretation. *American journal of Sociology*, 68(4), 471-480.
- Kohnert, K., Giang Pham, & Kerry Ebert. (2021). Typically Developing Children Learning One or Two Languages. *Language Disorders in Bilingual Children and Adults, Third Edition* (3. uppl., s. 79 – 116). Plural Publishing, Inc.
- Komeili, M., Marinis, T., Tavakoli, P., & Yalda Kazemi. (2020). Sentence Repetition in Farsi-English Bilingual Children. *Journal of the European Second Language Association*, 4(1).
<https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.22599/jesla.55>
- Komeili, M., & Marshall, C.R. (2013). Sentence repetition as a measure of morphosyntax in monolingual and bilingual children. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 27(2), 152–162.
[doi:10.3109/02699206.2012.751625](https://doi.org/10.3109/02699206.2012.751625)
- Kommun- och landstingsdatabasen (2023) Jämföraren. Hämtad 2023-03-18.
<https://www.kolada.se/verktyg/jamforaren/?focus=16652&report=130255>
- Locke, A., Ginsborg, J., & Peers, I. (2002). Development and disadvantage: Implications for the early years and beyond. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 37(1), 3-15.

- Lofranco, L. A. L., Peña, E. D., & Bedore, L. M. (2006). English Language Narratives of Filipino Children. *Language, Speech & Hearing Services in Schools*, 37(1), 28–38. [https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1044/0161-1461\(2006/004\)](https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1044/0161-1461(2006/004))
- Marinis, T. & Armon-Lotem, S. (2015). Sentence Repetition. I S. Armon-Lotem, J. de Jong, & N. Meir (Red.) *Assessing multilingual children disentangling bilingualism from language impairment*. (1.uppl., s. 95-121). Multilingual Matters.
- Meir, N. (2017). Effects of Specific Language Impairment (SLI) and bilingualism on verbal short-term memory. *Linguistic Approaches to Bilingualism*, 7(3-4), 301-330.
- Meir, N., & Armon-Lotem, S. (2017). Independent and combined effects of socioeconomic status (SES) and bilingualism on children's vocabulary and verbal short-term memory. *Frontiers in Psychology*, 8, 1442. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01442>
- Meir, N., Walters, J., & Armon-Lotem, S. (2016). Disentangling SLI and bilingualism using sentence repetition tasks: The impact of L1 and L2 properties. *International Journal of Bilingualism*, 20(4), 421-452.
- Moll, K., Hulme, C., Nag, S., & Snowling, M.J. (2013). Sentence repetition as a marker of language skills in children with dyslexia. *Applied Psycholinguistics*, FirstView, 1–19, [doi:10.1017/S0142716413000209](https://doi.org/10.1017/S0142716413000209)
- Mueller Gathercole, V. C. (2007). Miami and North Wales, so far and yet so near: A constructivist account of morphosyntactic development in bilingual children. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 10(3), 224-247.
- Nettelbladt, U., Samuelsson, C., Sahlén, B., & Ors, M. (2008). Språkstörning hos barn och ungdomar- allmän del. I: L. Hartelius, U. Nettelbladt & B. Hammarberg (red.), *Logopedi* (s. 132-134). Lund: Studentlitteratur AB.

- Nettelbladt U. (2007). Lexikala problem hos barn med språkstörning. I U. Nettelbladt & E-K. Salameh (Red.), *Språkutveckling och språkstörning hos barn* (231-254). Studentlitteratur AB.
- Norbury, C. F., Gooch, D., Wray, C., Baird, G., Charman, T., Simonoff, E., ... Pickles, A. (2016). The impact of nonverbal ability on prevalence and clinical presentation of language disorder: evidence from a population study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12573>
- Pallant, J. (2020). *SPSS Survival Manual : A Step by Step Guide to Data Analysis Using IBM SPSS* (7th ed.). McGraw-Hill Education.
- Paradis, J., Genesee, F., & Crago, M. B. (2010). Schooling in a Second Language. *Dual language development and disorders. A handbook on bilingualism and second language learning* (2 uppl., s. 164-196). Paul H. Brookes Publishing Co.
- Pratt, A. S., Peña, E. D & Bedore (2021) Sentence repetition with bilinguals with and without DLD: Differential effects of memory, vocabulary, and exposure. *Bilingualism*, 24(2), 305-318–318. <https://doi.org/10.1017/S1366728920000498>
- Paul, R., & Norbury, C. (2012). Developmental Language Disorders in a Pluralistic Society. I R. Paul & C. Norbury (Red.), *Language disorders from infancy through adolescence: Listening, speaking, reading, Writing, and Communicating*. (5. uppl., s. 148-179). Elsevier Health Sciences.
- Riches, N. G. (2012). Sentence repetition in children with specific language impairment: an investigation of underlying mechanisms: *International Journal of Language & Communication Disorders*, 47(5), 499–510. <https://doi.org/10.1111/j.1460-6984.2012.00158.x>

- Salameh, E-K., Nettelbladt, U., Zetterholm, E. & Andersson, K. (2018). Flerspråkig utveckling. I E, Salameh & U, Nettelbladt (Red.) *Språkutveckling och språkstörning hos barn. Flerspråkighet - utveckling och svårigheter*. (1. uppl., s. 33-69). Studentlitteratur.
- Salameh, E., Håkansson, G., & Nettelbladt, U. (2004). Developmental perspectives on bilingual Swedish-Arabic children with and without language impairment: a longitudinal study. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 39(1), 65–91. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1080/13682820310001595628>
- Sandgren, O., Andersson, K., Lyberg Åhlander, V., Rosqvist, I., Hansson, K., & Sahlén, B. (2023). A randomized controlled trial of the effectiveness of teacher continued professional development on student language outcomes. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 58(3), 879–891. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1111/1460-6984.12829>
- Semel, E., Wiig, E. H., & Secord, W. A., (2013) *Clinical Evaluation of Language Fundamentals, Fourth Edition*. (M. Garsell, Övers.) Bromma: Pearson. (Originalarbete publicerat 2003)
- Thordardottir, E., & Brandeker, M. (2013). The effect of bilingual exposure versus language impairment on nonword repetition and sentence imitation scores. *Journal of communication disorders*, 46(1), 1-16.
- Thordardottir, E & Juliusdottir, A. G. (2012). Icelandic as a second language: A longitudinal study of language knowledge and processing by school-age children. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 1–25, <http://dx.doi.org.ludwig.lub.lu.se/10.1080/13670050.2012.693062>.
- Unsworth, S. (2016). Quantity and Quality of Language Input in Bilingual Language Development. I E. Nicoladis & S. Montanari (Red.), *Bilingualism Across the Lifespan* (s. 103- 121). De Gruyter Mouton. <http://dx.doi.org.ludwig.lub.lu.se/10.1080/13670050.2012.693062>.

Vang Christensen, R. (2019). Sentence repetition: A clinical marker for developmental language disorder in Danish. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 62(12), 4450-4463.