



**MEDICINSKA FAKULTETEN**

Lunds universitet

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

## **Meningsrepetition: påverkan av en- och flerspråkighet samt vårdnadshavares utbildningsnivå**

**Tuva Blomberg & Anna Sandell**  
Logopedutbildningen, 2019  
Vetenskapligt arbete, 30 högskolepoäng

Handledare: Kristina Hansson & Birgitta Sahlén  
Examinator: Jonas Brännström

## Sammanfattning

**Syfte:** att undersöka och jämföra hur en- och flerspråkiga elever vars vårdnadshavares utbildningsnivå varierar presterar på deltestet *Repetition av meningar* ur CELF-4 (hädanefter CELF-4 Rm) på svenska.

**Metod:** elever i årskurs 1–2 (medelålder 7;7 år) från två kommuner i Skåne testades med CELF-4 Rm. Av de 218 eleverna var 114 enspråkiga och 104 flerspråkiga. Information om vårdnadshavares utbildningsnivå samlades in via föräldraformulär. Deltesten bedömdes enligt CELF-4s manual. Statistiska beräkningar utfördes för att bland annat undersöka sambandet mellan en- och flerspråkighet och totalpoäng på CELF-4 Rm. Sambandet mellan flerspråkighet och vårdnadshavares utbildningsnivå undersöktes med Pearsons Chi<sup>2</sup>-test. Cronbach's alpha utfördes för att undersöka deltestets interna konsistens. Oberoende t-test användes för att jämföra en- och flerspråkigas prestation på enskilda uppgifter.

**Resultat:** enspråkiga elever presterade signifikant högre resultat (med stor effektstorlek) än flerspråkiga elever, både på enskilda uppgifter och avseende totalpoäng. Det fanns även skillnader i medelvärde på totalpoäng när eleverna från de olika kommunerna jämfördes. Det fanns ett signifikant samband mellan flerspråkighet och vårdnadshavares lägre utbildningsnivå. Den interna konsistensen var utmärkt vilket innebär att alla uppgifter testade samma sak – förmåga till meningsrepetition.

**Slutsats:** forskning med multifaktoriellt angreppssätt krävs för att bättre förstå skillnaden mellan en- och flerspråkigas prestation på meningsrepetition på svenska. Resultaten visar att flerspråkighet och vårdnadshavares utbildningsnivå i olika utsträckning påverkar elevers resultat på meningsrepetition. Flerspråkiga elever med olika förutsättningar bör inte betraktas som en enhetlig grupp.

*Nyckelord: meningsrepetition, flerspråkighet, vårdnadshavares utbildningsnivå, socioekonomiska faktorer, CELF-4*

## Abstract

**Purpose:** to examine and compare how monolingual and multilingual students, with caregivers of varying educational backgrounds, perform on the Swedish *Recalling Sentences* subtest from CELF-4 (CELF-4 Rm).

**Method:** students in grades 1–2 (average age 7;7 years), who hailed from two different municipalities in Scania, were tested with the CELF-4 Rm. Out of the total of 218 students, 114 were monolingual and 104 were multilingual. Caregiver educational background information was collected through questionnaires. The children's responses were assessed according to the CELF-4 manual. Statistical calculations performed examined the relationship between monolingualism and multilingualism and a student's total score on the CELF-4 Rm. The association between multilingualism and caregiver level of educational was explored with Pearsons Chi<sup>2</sup>-test. Cronbach's alpha was used to calculate the internal consistency of the subtest. Independent sample t-tests were used to compare the performance of the monolingual and multilingual students on individual tasks.

**Results:** overall, monolingual students had higher mean scores (with large effect size) compared to their multilingual counterparts, with differences in mean scores found between the two municipalities. There was a significant association between multilingualism and caregivers lower level of educational. The internal consistency was excellent which means that all tasks of the subtest measured the same thing – the ability to repeat sentences.

**Conclusions:** both multilingualism and the caregivers' lower level of education impacted to different extents on students' results. Further studies using multifactorial approaches are needed to better understand the differences between monolingual and multilingual students' performance on sentence repetition in Swedish.

*Keywords: sentence repetition, multilingualism, caregiver education, socioeconomic factors, CELF-4*

## Innehållsförteckning

<b>INTRODUKTION .....</b>	<b>1</b>
INLEDNING OCH SYFTE .....	1
<b>BAKGRUND OCH TIDIGARE FORSKNING.....</b>	<b>1</b>
KLARGÖRANDE AV BEGREPP.....	1
MENINGSREPETITION SOM PSYKOMETRISKT TEST .....	2
<i>Meningsrepetition och minne.</i> .....	3
<i>Bedömning av meningsrepetition.</i> .....	4
MENINGSREPETITION OCH FLERSPRÅKIGHET.....	4
<i>Att skilja typisk språkutveckling från språkstörning hos flerspråkiga barn med hjälp av meningsrepetition.</i> .....	5
<i>Meningsrepetition jämfört med andra kliniska markörer för språkstörning hos flerspråkiga.</i> .....	6
<i>Tolkning av resultat för flerspråkiga.</i> .....	6
SOCIOEKONOMISK STATUS PÅVERKAN PÅ BARNNS PRESTATION PÅ MENINGSREPETITION.....	6
<b>FORSKNINGSFRÅGOR OCH HYPOTESER .....</b>	<b>8</b>
FORSKNINGSFRÅGOR.....	8
HYPOTESER.....	8
<b>METOD .....</b>	<b>8</b>
DELTAGARE OCH REKRYTERING .....	8
PROCEDUR.....	10
CELF-4 RM.....	11
TOLKNING AV POÄNGSÄTTNING .....	11
CUT-OFF.....	12
INTERBEDÖMARRELIABILITET .....	12
STATISTISK BEARBETNING .....	12
ETISKA ÖVERVÄGANDEN.....	13
<b>RESULTAT .....</b>	<b>14</b>
TOTALPOÄNG FÖR EN- OCH FLERSPRÅKIGA .....	14
CUT-OFF FÖR EN- OCH FLERSPRÅKIGA .....	14
TOTALPOÄNG OCH VÅRDNADSHAVARES UTBILDNINGSNIVÅ .....	15
LÖSNINGSFREKVENNS .....	17
<i>Skillnad mellan en- och flerspråkiga.</i> .....	17
<i>Beskrivning av uppgift 6 och 7.</i> .....	19
<b>DISKUSSION .....</b>	<b>19</b>
RESULTATDISKUSSION.....	20
<i>En- och flerspråkighet.</i> .....	20
<i>Cut-off för språkstörning.</i> .....	21
<i>Vårdnadshavares utbildningsnivå.</i> .....	22
<i>Lösningsfrekvens.</i> .....	23
METODDISKUSSION .....	24
KLINISKA IMPLIKATIONER.....	25
IMPLIKATIONER FÖR VIDARE FORSKNING .....	26
SLUTSATS .....	26
<b>TACK.....</b>	<b>27</b>
<b>REFERENSER .....</b>	<b>28</b>
<b>BILAGA.....</b>	<b>32</b>

## Introduktion

### Inledning och syfte

Meningsrepetition är en uppgift som används som en av flera kliniska markörer för språkstörning. Både språkliga förutsättningar och socioekonomisk status (SES) anses påverka barns förmåga till meningsrepetition (Balladares, Marshall & Griffiths, 2016). För att kunna bedöma barn individuellt med hänsyn till deras förutsättningar är det av klinisk och pedagogisk relevans att beskriva hur elever i Sverige som är en- och flerspråkiga, och vars vårdnadshavares utbildningsnivå varierar, presterar på uppgiften. Syftet med föreliggande studie är att undersöka hur en- och flerspråkiga elever i årskurs 1 och 2 presterar på deltestet Repetition av meningar ur ”Clinical Evaluation of Language Fundamentals, 4th edition” (Semel, Wiig & Secord, 2013), fortsättningsvis CELF-4 Rm, och vilken betydelse en- och flerspråkighet samt vårdnadshavares utbildningsnivå har för elevernas prestation på deltestet. Ett ytterligare syfte är att undersöka svårighetsgraden på uppgifterna som ingår i deltestet. Denna uppsats bidrar med referensdata på CELF-4 Rm för flerspråkiga elever där vårdnadshavares utbildningsnivå varierar, vilket är något som inte tidigare undersökts i Sverige.

### Bakgrund och tidigare forskning

#### Klargörande av begrepp

*Enspråkighet* definierades i föreliggande studie som att ha svenska som enda språk. Den definition av *flerspråkighet* som tillämpades var i enlighet med Grosjean (2008) att eleven använde fler än ett språk i sin vardag, med tillägget att det ena språket var svenska.

Valet att genomgående använda begreppet flerspråkighet – istället för tvåspråkighet – gjordes då termen är mer relevant i denna uppsats. Flerspråkiga barn i Sverige lever ofta i språkligt blandade områden där tillgången till modersmålet inte är självklar, därför beskrivs språkblandningen bäst som flerspråkig och inte som tvåspråkig (Salameh & Nettelblatt, 2018).

*Vårdnadshavares utbildningsnivå* avsåg i denna uppsats vårdnadshavares högsta rapporterade utbildningsnivå. I likhet med Hurks et al. (2010) delades utbildningsnivåerna upp i högre och lägre. I föreliggande uppsats avsåg lägre utbildningsnivå maximalt tolv års utbildning (grundskola eller gymnasium). Högre utbildningsnivå avsåg mer än tolv års utbildning (universitet eller högskola).

*Cut-off* avsåg i denna uppsats den avgränsning som görs mellan resultat som indikerar språkstörning och resultat som indikerar typisk språklig förmåga.

### **Meningsrepetition som psykometriskt test**

Uppgiften meningsrepetition innebär att en person ska repetera en mening exakt som testledaren säger den, vilket kräver flera förmågor. För att kunna delta i testning behöver testpersonen höra meningen tydligt, lyssna uppmärksamt på hela meningen och ha de fonologiska förutsättningar som krävs för att muntligt repetera meningen (Lust & Blume, 2017).

Vidare används meningsrepetition främst för att bedöma en persons grammatiska, men även lexikala förmåga (t.ex. Lust & Blume, 2017; Polisenska, Chiat & Roy, 2015). Med grammatik menas sätten ord böjs på och placeringen av orden beroende på meningens struktur, alltså samspelet mellan morfologi och syntax (Teleman, 2019a). Lexikal förmåga innebär både passivt och aktivt ordförråd (Teleman, 2019b). Komplexiteten i uppgiften innebär att det är viktigt för testledaren att hålla i åtanke vilken eller vilka förmågor som avses testas och hur testet ska bedömas och poängsättas (Lust & Blume, 2017).

Meningsrepetition har använts som ett av flera verktyg för att diagnosticera språkstörning i mer än ett decennium (Thordardottir & Brandeker, 2013). Verktuget visade sig i test utfört på elvaåringar vara en markant bättre psykolingvistisk markör för språkstörning hos enspråkiga barn på engelska jämfört med andra markörer, såsom nonordsrepetition, genitivmarkör för tredje person singular samt tempusmarkeringar (Conti-Ramsden, Botting & Faragher, 2001).

Enligt Conti-Ramsden et al. (2001) hade meningsrepetition en sensitivitet på 90 % (d.v.s. i hög grad identifierade barn som hade språkstörning). Specificiteten (d.v.s. förmågan att korrekt identifiera barn med typisk språkutveckling) var något lägre då endast 85 % av barnen med typisk språkutveckling presterade över *cut-off* för språkstörning.

Det finns studier på huruvida meningsrepetition kan fungera som prediktor för framtida språkförmåga. Klem et al. (2015) konstaterade att ett norskt meningsrepetitionstest (Språk 6–16) inte kunde predicera framtida språkförmåga hos typiska fyraåringar när de omtestades i fem- och sexårsåldern. Testet speglade endast förmågan vid teststillfället. Everitt, Hannaford och Conti-Ramsden (2013) fann däremot att förmåga till meningsrepetition var en prediktor för kvarstående språkförsening. De testade enspråkiga barn med språkförsening i tre- till fyraårsåldern på engelska med ett års mellanrum. De låga resultaten kvarstod på gruppnivå.

Hos barn vars icke-verbala begåvningsnivå ligger inom normalspannet verkar det inte finnas något signifikant samband mellan begåvningsnivå och prestation på meningsrepetition (Conti-Ramsden et al., 2001). Det är viktigt att veta, eftersom markörer för språkstörning bör vara relativt oberoende av den generella kognitiva nivån (Bishop, North & Donlan, 1996).

Vid strukturerad informationssökning i samband med denna uppsats påträffades endast pilotstudier om meningsrepetition på svenska barn.

**Meningsrepetition och minne.** Minnets roll vid meningsrepetition har undersökts och diskuterats i flertalet studier. I forskning sägs ofta kort- och långtidsminne spela stor roll vid meningsrepetition (t.ex. Polisenska et al., 2015; Riches, 2012). Korttidsminnets funktion vid meningsrepetition är att hålla språkljudsinformationen aktiv och anses räcka för att upprepa kortare meningar. Vid längre meningar anses långtidsminnet vara mer aktivt då testpersonen måste bearbeta, rekonstruera och producera meningen med hjälp av tidigare inlärd språkkunskaper (Armon-Lotem & Marinis, 2015). Även arbetsminnet tros vara aktivt (Klem et al., 2015) eftersom barnet samtidigt ska bearbeta meningen och minnas den. Minnessystemets alla delar samverkar och är viktiga vid språklig bearbetning och så även vid meningsrepetition.

Riches (2012) undersökte förmågan till meningsrepetition hos enspråkiga engelsktalande barn med och utan språkstörning. Barnen med språkstörning var i genomsnitt 6;7 år gamla. Han undersökte syntaktisk kunskap, korttids- och arbetsminne, vilka sågs som delar i ett sammanhängande system. För barnen med språkstörning var det särskilt utmanande med fördröjd repetition, alltså att repetera meningarna med tre sekunders fördröjning. Riches (2012) menade att svårighet att repetera vid fördröjning var en indikator på att de syntaktiska representationerna i långtidsminnet var svaga. Som följd av denna svaghet var barnen med språkstörning beroende av sitt korttidsminne i större utsträckning än kontrollgrupperna.

Polisenska et al. (2015) undersökte på vilket sätt 4–5-åriga barn med typisk språkutveckling var hjälpta av fonologiska, lexikala och grammatiska representationer i långtidsminnet vid meningsrepetition. Barnen i studien fick repetera fullständiga, korrekta meningar men även meningar där någon språklig komponent manipulerats, exempelvis prosodi eller semantik. Resultatet visade att förmågan till meningsrepetition var avhängig en kombination av korttidsminne och språklig bearbetning baserad på representationer och mönster i långtidsminnet. Författarna drog slutsatsen att ett meningsrepetitionstest huvudsakligen kan avslöja brister i morfosyntaktiska och lexikala domäner men i viss mån även semantiska och pragmatiska domäner (Polisenska et al., 2015).

Sammanfattningsvis ska meningsrepetition inte betraktas som en renodlad minnesuppgift eftersom det involverar språklig bearbetningsförmåga. Därmed bör det inte bara vara längden, utan i synnerhet den syntaktiska konstruktionen, som påverkar meningens svårighetsgrad (Fleckstein, Prévost, Tuller, Sizaret & Zebib, 2018). Även lexikalt och semantiskt innehåll påverkar svårighetsgraden. Detta innebär att sedan tidigare kända ord och semantiskt rimligt innehåll gör det lättare för barnet att repetera en mening (Polisenska et al., 2015). I föreliggande studie tolkas meningsrepetition huvudsakligen som ett test för grammatisk förmåga.

**Bedömning av meningsrepetition.** Det finns olika sätt att utforma och bedöma meningsrepetitionstester. Ett sätt är att bedöma binärt och ge poäng för en helt korrekt repeterad mening (t.ex. Armon-Lotem & Marinis, 2015; Fleckstein et al., 2018; Polisenska et al., 2015). Ett annat sätt att bedöma är att använda en graderad skala vilket innebär att testpersonen kan få poäng för en delvis korrekt repetition (Armon-Lotem & Marinis, 2015; Conti-Ramsden et al., 2001; Stokes, Wong, Fletcher & Leonard, 2006). Ett tredje sätt är att endast bedöma grammatisk målstruktur och inte ge avdrag för till exempel lexikala utbyten (Armon-Lotem & Marinis, 2015). Bedömningsprinciperna har olika fördelar. Den binära principen har fördelen att den är enkel att administrera (Polisenska et al., 2015). Den graderade skalan kan bidra till att undvika golfeffekter (Stokes et al., 2006). Principen med bedömning av grammatiska målstrukturer är fördelaktigt om syftet är att analysera barnets grammatiska förmåga, inte bara att skilja barn med språkstörning från barn med typisk språkutveckling (Armon-Lotem & Marinis, 2015). I föreliggande studie bedömdes elevernas prestationer enligt CELF-4s graderade skala. Enligt CELF-4:s manual har uppgifterna stigande svårighetsgrad, vilket borde ge en sjunkande lösningsfrekvens ju längre i deltestet eleverna kommer.

### **Meningsrepetition och flerspråkighet**

Meningsrepetition har länge betraktats som ett lovande mått på språklig förmåga för flerspråkiga barn då det inte ansetts vara fullständigt beroende av språklig exponering utan även språklig bearbetningsförmåga. Trots detta är meningsrepetition i kombination med flerspråkighet ett relativt utforskat område (Thordardottir & Brandeker, 2013). Det finns ett fåtal studier som undersöker och beskriver likheter och skillnader i resultat på meningsrepetition hos en- och flerspråkiga på olika språk (t.ex. Meir, Walters & Armon-Lotem, 2016; Thordardottir & Brandeker, 2013). Bedömning av flerspråkiga barns resultat på



meningsrepetition utgör fortfarande en utmaning för logopedier. Den svenska översättningen av CELF-4 finns till exempel bara normerad på enspråkiga barn (Semel et al., 2013).

Inom språkvetenskapen har man huvudsakligen undersökt enspråkiga individer och enspråkighet har satt normen för bedömning av språklig förmåga. Metoderna som har utvecklats för att studera enspråkigt tal och språk har endast anpassats lite, om över huvud taget, för att studera flerspråkigt tal och språk. Att ha enspråkighet som utgångspunkt när man undersöker språklig förmåga hos flerspråkiga är problematiskt. Flerspråkiga personer ska inte betraktas som två enspråkiga i en och samma person, utan som en egen typ av kompetenta språkutövare (Grosjean, 2008).

**Att skilja typisk språkutveckling från språkstörning hos flerspråkiga barn med hjälp av meningsrepetition.** Flerspråkiga barns förstaspråk influerar många gånger barnets meningsrepetition på andraspråket. När barnet ändrar strukturen på meningen kan det alltså bero på att hen använder de syntaktiska strukturer som hen behärskar på sitt förstaspråk. Repetitionen kan alltså vara en indikator på ett flerspråkigt barns språkliga förmåga på ett annat språk än det som testas (Lust & Blume, 2017).

Armon-Lotem och Marinis (2015) beskrev egna och andras studier på meningsrepetitionstestet LITMUS-SRep utfört på olika språk. Testet utformades med hänsyn till vad som var svårt för barn med språkstörning generellt, men också syntaktiska strukturer som var utmanande på specifika språk (t.ex. franska och engelska). Testet kontrollerades för längd på alla nivåer (fonem, morfem, stavelse och satsnivå) och typ av ord (abstraktionsnivå, frekvens m.m.) för att säkerställa att det var lämpligt att testa flerspråkiga barn med. Resultaten i olika studier visade att det fanns likheter i resultat inom och mellan samtliga grupper (en- och flerspråkiga, med och utan språkstörning). Armon-Lotem och Marinis (2015) menade dock att det var möjligt att skilja på flerspråkiga barn med och utan språkstörning med hjälp av meningsrepetition. Barn utan språkstörning presterade generellt högre resultat. Barn med språkstörning gjorde dessutom andra typer av fel och uppvisade andra typer av mönster i sina felsvar.

Även Meir et al. (2016) ansåg meningsrepetition (bedömt med LITMUS-SRep) lämpligt för att skilja på flerspråkiga 6-åriga barn med och utan språkstörning. De ansåg dock att testet inte borde användas om barnet hade mindre än ett års exponering för sitt andraspråk. Testpersonerna i studien var enspråkiga på hebreiska eller ryska, eller flerspråkiga på hebreiska och ryska. Resultaten visade att barnen med ryska som enda språk presterade signifikant bättre än de flerspråkiga barnen. Det fanns däremot ingen signifikant skillnad mellan de enspråkiga hebreisktalande barnen och de flerspråkiga barnen. Genom resultatet

konstaterade författarna att det inte var möjligt att generalisera hur flerspråkiga barns förstaspråk influerade språkförmågan på deras andraspråk. Det fanns dock språkgenerella fel som barn med språkstörning gjorde oavsett en- eller flerspråkighet, till exempel utelämnning av konjunktioner och subjunktioner. Samma typer av fel återfanns inte hos flerspråkiga barn med typisk språkutveckling.

Fleckstein et al. (2018) använde meningsrepetition för att undersöka språkutveckling hos flerspråkiga 5–8-åriga barn med och utan språkstörning. Båda grupperna hade svårigheter med tempusböjning och komplexa grammatiska strukturer. Utmaningarna betraktades dock ha olika ursprung, då barnen med typisk språkutveckling med tiden kom över svårigheterna. Hur lång tid det tar att komma över svårigheterna beror på många faktorer, till exempel ålder vid språkdebut, exponeringstid, kvalitet och kvantitet på input samt vårdnadshavares SES (Fleckstein et al., 2018).

**Meningsrepetition jämfört med andra kliniska markörer för språkstörning hos flerspråkiga.** I Thordardottir och Brandekers studie från 2013 undersöktes och jämfördes prestationerna hos en- och flerspråkiga 5-åriga barn med och utan språkstörning på bland annat meningsrepetition (CELF-preschool) och nonordsrepetition. Resultaten visade att meningsrepetition hade hög sensitivitet för både en- och flerspråkiga barn (86 % respektive 100 %). Vidare framkom det att specificiteten var högre för enspråkiga barn än för flerspråkiga (86 % respektive 57 %). Nonordsrepetition som diagnostiskt verktyg för flerspråkiga barn lyftes som det bästa måttet med en specificitet på 79 %. Författarna konstaterade att nonordsrepetition inte nådde högre specificitet i kombination med andra mått, däribland meningsrepetition.

Nonordsrepetition ingår inte i CELF-4 Core och undersöks följaktligen inte i föreliggande studie.

**Tolkning av resultat för flerspråkiga.** För att undvika feldiagnosticering har det konstaterats att andra cut-offs bör tillämpas på flerspråkiga än enspråkiga (t.ex. de Almeida et al., 2017; Fleckstein et al., 2018). Det är svårt att tolka meningsrepetitionstest i bedömning av flerspråkiga barn på svenska, vilket huvudsakligen beror på att rådande normeringar är utformade efter enspråkiga barn. Bedömning av meningsrepetition ställer därför höga krav på bedömarens kännedom om barnets fullständiga språkprofil.

### **Socioekonomisk status påverkan på barns prestation på meningsrepetition**

Det finns sparsamt med forskning om påverkan av SES på repetitionsuppgifter i allmänhet och meningsrepetitionsuppgifter i synnerhet. Detta gäller även studier som

undersöker variablerna SES och flerspråkighet var för sig och tillsammans (Meir & Armon-Lotem, 2017). Det finns en mängd studier som visar att vårdnadshavares SES påverkar kvaliteten på den språkliga stimulansen i hemmet, och i sin tur barns språkliga utveckling (t.ex. Gathercole, Kennedy & Thomas, 2016; Huttenlocher, Vasilyeva, Waterfall, Vevea & Hedges, 2007). Det är på sin plats att poängtera att det inte har gått att härleda bestående språkstörning till SES. Exempel på hur SES kan mätas är hushållets inkomst och/eller moderns eller båda vårdnadshavares sammanlagda utbildningsnivå (Paul & Norbury, 2012). I föreliggande studie undersöktes påverkan av vårdnadshavares högsta rapporterade utbildningsnivå (kategoriserat som högre eller lägre) på meningsrepetition.

Balladares et al. (2016) beskrev hur chilenska 3–6-åriga barn i familjer med lägre SES presterade signifikant sämre på meningsrepetition än barn i familjer med högre SES. Barnen delades in i högre eller lägre SES efter vilken typ av finansiering deras skola hade, då det i chilenska förhållanden var direkt kopplat till SES. I motsats till resultaten på meningsrepetition var skillnaden mellan gruppernas resultat inte signifikant på nonordsrepetition. Balladares et al. (2016) menade att skillnaden mellan resultaten på de två testerna grundade sig i att grupperna hade olika stora ordförråd. När skillnaden på resultaten på meningsrepetition kontrollerades för resultat på ordförrådstest försvann skillnaden mellan grupperna. Storlek på ordförråd har sedan tidigare konstaterats ha direkt samband med SES (Hoff, 2003).

Meir och Armon-Lotem (2017) påpekade att variablerna låg SES och flerspråkighet ofta har överlappat i tidigare forskning. De valde därför i sin studie att inkludera såväl ensam- som flerspråkiga 5–6-åriga barn i Israel med både lägre och högre SES (mätt i moderns utbildningsnivå). Syftet var att undersöka hur SES och flerspråkighet påverkade barns språkliga och kognitiva förmågor. De testade ordförråd och siffer-, nonords- och meningsrepetition och kom fram till att flerspråkighet och SES påverkade resultaten på olika sätt. Flerspråkighet var kopplat till mindre ordförråd på det testade språket. I likhet med Balladares et al.'s (2016) resultat försvann den negativa effekten av flerspråkighet på meningsrepetition när resultatet kontrollerades för ordförråd. Likaså kunde lägre SES kopplas till mindre ordförråd, men den negativa påverkan på meningsrepetition kunde dessutom kopplas till sämre sifferrepetition, den uppgift som innebar minst språklig belastning. Sammanfattningsvis kunde den negativa effekten av lägre SES inte enbart kopplas till sämre språklig förmåga utan visades även ha en negativ påverkan på barns kort- och långtidsminne. Sedan tidigare har sämre språklig stimulans kopplats till lägre SES, men Meir och Armon-

Lotem (2017) föreslog att den negativa påverkan även var orsakad av de mindre gynnsamma levnadsförhållanden som är förknippade med lägre SES.

## **Forskningsfrågor och hypoteser**

### **Forskningsfrågor**

- Hur skiljer sig totalpoängen på CELF-4 Rm för grupperna en- och flerspråkiga elever?
  - Hur skiljer sig grupperna en- och flerspråkiga elever när en binär cut-off på 2 standardavvikelser (SD) under genomsnittet appliceras?
- Hur skiljer sig totalpoängen på CELF-4 Rm för elever vars vårdnadshavare har högre respektive lägre utbildningsnivå?
- Hur varierar lösningsfrekvensen för de olika testuppgifterna i CELF-4 Rm för en- respektive flerspråkiga elever?

### **Hypoteser**

Mot bakgrund av litteraturen gör vi följande antaganden:

- De flerspråkiga eleverna kommer prestera lägre på deltestet CELF-4 Rm än de enspråkiga eleverna.
  - En större andel flerspråkiga än enspråkiga elever kommer prestera under en binär cut-off på 2 SD.
- Elever vars vårdnadshavare har lägre utbildningsnivå kommer prestera lägre på deltestet CELF-4 Rm än de elever vars vårdnadshavare har högre utbildningsnivå.
- Lösningsfrekvensen för testuppgifterna på CELF-4 Rm kommer bli lägre ju högre nummer på uppgiften.

## **Metod**

### **Deltagare och rekrytering**

Data från projektet ”Språk, kommunikation och lärande” (fortsättningsvis SKOL-projektet) användes. SKOL-projektet avser att undersöka effekten av logopeders praktisknära fortbildning av lärare på elevers språkliga utveckling och är en kontrollerad, randomiserad studie på lärare och elever (Skolforskningsinstitutet, 2018). Den data från eleverna som användes i den här uppsatsen samlades in före lärarfortbildningen.

Deltagare i studien var 218 elever i årskurs 1–2 från två kommuner (hädanefter kommun A och B) i Skåne. Deltagarna rekryterades från tre olika skolor i respektive kommun. Ett krav för att delta var att eleven hade gått minst ett år i svensk skola. Information om en- eller flerspråkighet och vårdnadshavares utbildningsnivå samlades in via

föräldraformulär. Svarsalternativen gällande utbildningsnivån som angavs i formuläret var graderad i tre steg (<9 år, <12 år, >12 år), men i föreliggande studies beräkningar kategoriserades de som högre (>12 år) och lägre (<12 år).

Av totalt 224 tillfrågade exkluderas sex elever. Information om en- eller flerspråkighet saknades från fyra elever. Resterande två elever testades av okänd anledning inte med CELF-4 Rm. Deltagarna var i genomsnitt 7;7 år gamla (91 månader). Deltagarnas ålder sträckte sig från 6;0 (72 månader) till 8;9 (105 månader) år. Av samtliga elever gick 45 % i årskurs 1 ( $n = 98$ ) och 55 % i årskurs 2 ( $n = 120$ ).

Populationen var relativt jämnt fördelad över antal en- och flerspråkiga elever, kommun och kön (se tabell 1). Antalet flerspråkiga var större i kommun B än kommun A. Information om vårdnadshavares utbildningsnivå saknades för 22 elever då formulären ej var fullständigt ifyllda. Dessa 22 elever räknades som bortfall i uträkningar som involverade vårdnadshavares utbildningsnivå.

Tabell 1.

*Beskrivning av samtliga deltagare och grupperna en- och flerspråkiga, redovisat i antal och procent i förhållande till sin grupp, avrundat till heltal. Av samtliga elever var 52 % enspråkiga och 48 % flerspråkiga.*

Deltagare	Samtliga ( $N = 218$ )	Enspråkiga ( $n = 114$ )	Flerspråkiga ( $n = 104$ )
Genomsnittlig ålder i månader	91 (7;7 år) 72–105 (6;0–8;9 år)	91 (7;7 år) 72–104 (6;0–8;8 år)	91 (7;7 år) 77–105 (6;5–8;9)
Flickor	118 (54 %)	59 (52 %)	59 (57 %)
Pojkar	100 (46 %)	55 (48 %)	45 (43 %)
Boende i kommun A	100 (46 %)	81 (71 %)	19 (18 %)
Boende i kommun B	118 (54 %)	33 (29 %)	85 (82 %)
Högre utbildningsnivå	125 (57 %) Bortfall $n = 22$	85 (75 %) Bortfall $n = 3$	40 (38 %) Bortfall $n = 19$
Lägre utbildningsnivå	71 (33 %)	26 (23 %)	45 (43 %)

Enligt Statistiska centralbyrån (SCB, 2019) fanns det demografiska skillnader mellan de två kommunerna.

*Kommun A:* Enligt SCB (2019) hade 36 % av invånarna i kommun A eftergymnasial utbildning (tre år eller mer) jämfört med riksnittet på 27 % (SCB, 2018b). I samma kommun var 21 % av befolkningen utrikes födda (SCB, 2019) jämfört med riksnittet på 19 % (SCB, 2018a). Enligt siffror från 2016–2018 levde 8 % av invånarna mellan 0–19 år i ekonomiskt utsatta hushåll (Rådet för främjande av kommunala analyser, 2019). I vår population från kommunen hade 92 % eftergymnasial utbildning och 18 % var flerspråkiga. Majoriteten av de enspråkiga eleverna och vårdnadshavarna med högre utbildningsnivå bodde i kommun A (se tabell 2).

*Kommun B:* Enligt SCB (2019) hade 14 % av invånarna i kommun B eftergymnasial utbildning. I samma kommun var 27 % av befolkningen utrikes födda. Enligt siffror från 2016–2018 levde 15 % av invånarna i kommunen mellan 0–19 år i ekonomiskt utsatta hushåll (Rådet för främjande av kommunala analyser, 2019). I vår population från kommunen hade 29 % eftergymnasial utbildning och 82 % var flerspråkiga.

Tabell 2.

*Populationens fördelning av vårdnadshavares utbildningsnivå uppdelat efter kommun A och B, redovisat i antal och procent (avrundat till heltal).*

	Lägre utbildningsnivå	Högre utbildningsnivå	Bortfall
Kommun A	8 (8 %)	92 (92 %)	0 (0 %)
Kommun B	63 (53 %)	33 (29 %)	22 (19 %)

## **Procedur**

Eleverna testades individuellt under perioden maj 2017 till september 2018 med bland annat CELF-4 Core (där CELF-4 Rm är ett av fyra deltest). Det insamlade materialet transkriberades och bedömdes sedan enligt manualen för CELF-4. Elevernas resultat fördes in i IBM SPSS Statistics 24 för att ta fram deskriptiva data och utföra statistiska beräkningar.

## **CELF-4 Rm**

Den svenska översättningen av CELF-4 normerades år 2012 och baserades på datan från 600 testade skandinaviska barn. Fördelningen över danska, norska och svenska barn

redovisas inte i CELF-4s manual. Normeringen i CELF-4 inkluderar endast enspråkiga elever och har en överrepresentation av mödrar med avslutad universitets- eller högskoleutbildning längre än 3 år (Semel et al., 2013).

Deltestet CELF-4 Rm har i forskning ofta använts som bedömningsinstrument för förmåga till meningsrepetition (t.ex. Conti-Ramsden et al., 2001; Thordardottir & Brandeker, 2013). Deltestet består av 18 meningar med stigande svårighetsgrad. Syftet är att bedöma förmågan till att lyssna på och exakt repetera meningar med ökande längd och komplexitet. CELF-4 Rm är på svenska konstruerat och normerat för åldersgrupperna 5–8 år och 9–12 år (Semel et al., 2013).

Eleverna fick endast höra meningarna en gång. Om meningen repeterades av testledaren på elevens begäran gavs 0 poäng. Uppprepningar av ett eller flera ord gav poängavdrag, men i enlighet med CELF-4s allmänna riktlinjer gavs inget avdrag i de fall elever upprepade i syfte att korrigera sig själva. Testningen avbröts om eleven fick 0 poäng på fyra meningar i följd (Semel et al., 2013).

Samtliga elevers testning spelades in med appen RecUp för iPhone. Endast elevernas yttranden transkriberades, då testledarnas yttranden enbart skulle utgöras av målmeningarna. Svaren transkriberades ortografiskt, och i regel transkriberades inte tvekljud, pauser och liknande eftersom de inte påverkade poängsättningen. I de fall vi inte kunde uppfatta hela eller delar av elevens yttrande transkriberades hela eller delar av yttrandet som “[ohörbart]”. Om det förekom inkongruens mellan testprotokollet och testledares uppläsning gjordes en anteckning om detta. I *bilagan* redogörs för de ord som vid enstaka tillfällen lästes upp inkongruent av någon testledare.

Elevernas svar poängsattes i enlighet med CELF-4s manual. Eleven gavs 3 poäng om meningen repeterades helt korrekt, 2 poäng om den innehöll ett fel, 1 poäng om den innehöll två–tre fel och 0 poäng om den innehöll fyra eller fler fel. Som fel räknades utelämningar, utbyten eller tillägg av ett eller flera ord, ändrad ordföljd samt ändrad form på ord (t.ex. tempus). Om eleven ändrade ordföljd på ett sätt som dessutom gjorde att meningens innebörd förändrades gavs 2 poängs avdrag. Varje mening kunde alltså ge 0–3 poäng, vilket gav en maximal råpoäng på 54. Råpoängen konverterades till skalpoäng för jämförelse med normeringen (Semel et al., 2013).

### **Tolkning av poängsättning**

En del yttranden var svåra att bedöma som rätt eller fel. Till exempel skulle omtagningar av ett eller flera hela ord ge avdrag, med undantag för omtagningar på grund av

talsvårigheter eller självkorrigeringar. Exakt vad som var en otillåten omtagning och vad som var talsvårigheter eller självkorrigering fick avgöras i varje enskilt fall. Bedömningar av yttrandena gjordes i samråd mellan författarna och i några fall med handledare.

Om en elev bytte ut ett ord mot två ord (t.ex. /besöka/ mot /hälsa på/) fanns det i CELF-4s manual inga riktlinjer för huruvida ett eller två poängs avdrag borde göras. Vi valde att ge ett poängs avdrag och inte två. Motiveringen till detta var att det bedömdes vara utbyte av en enhet, inte två enheter.

Vid inkongruens mellan målmeningarna och testledarnas uppläsning var huvudregeln att samstämmighet mellan uppläsning och barnets repetition gav full poäng. Se *bilaga* för poängsättning vid inkongruent uppläsning av testledare.

### **Cut-off**

För att beskriva elevernas resultat på CELF-4 Rm omvandlades elevernas råpoäng till skalpoäng efter åldersgrupp. Skalpoängen tolkades sedan kvalitativt i förhållande till SD i tabell 5.1 i CELF-4-manualen (Semel et al., 2013), där ett skalpoäng mellan 9–11 beskrevs som genomsnittligt. Ett skalpoäng mellan 9–11 innebar på CELF-4 Rm ett råpoäng mellan 26–31. Resultat kategoriserades efter en cut-off på 2 SD under genomsnittet, vilket är en vanlig cut-off för språkstörning (Nettelbladt & Salameh, 2007). Enligt stanineskalan bör cirka 11 % av normalpopulationen hamna 2 SD under genomsnittet för åldersgruppen (Egidius, 2019).

### **Interbedömarreliabilitet**

Testningen utfördes av ett flertal bedömare inom SKOL-projektet. Uppsatsförfattarna transkriberade och sambedömde först 20 ljudinspelningar av enskilda barns testning. Transkription och poängsättning jämfördes och diskuterades sedan för att säkerställa interbedömarreliabilitet. Genom det fortsatta arbetet med transkription och poängsättning arbetade uppsatsförfattarna parallellt, stämde av och diskuterade eventuella problem. Stickprovskontroller gjordes på såväl transkription som poängsättning. Således sambedömdes en stor del av ljudklippen. Eventuella skillnader i poängsättning diskuterades med handledare.

### **Statistisk bearbetning**

Alla statistiska analyser utfördes i IBM SPSS Statistics 24. Grupperna en- och flerspråkiga elever samt elever med vårdnadshavare med högre eller lägre utbildningsnivå kodades binärt. Flerspråkiga elever kodades som 0 och enspråkiga som 1. Lägre utbildningsnivå (<12 år) kodades som 1 och högre utbildningsnivå (>12 år) kodades som 2.



Datan var normalfördelad avseende ålder och totalpoäng på CELF-4 Rm.

Oberoende t-test utfördes för att jämföra gruppernas prestationer. Effektstorlek beräknades med Cohen's d. Bedömningen av Cohen's d gjordes i enlighet med Cohens riktlinjer där effektstorlek delas upp i liten (0,2), medelstor (0,5) och stor (0,8) (Pallant, 2013).

Sambandet mellan flerspråkighet och vårdnadshavares utbildningsnivå beräknades med Pearsons  $\chi^2$ -test. För att beräkna deltestets interna konsistens utfördes Cronbach's alpha. Pallant (2013) rekommenderar miniminivå 0,7 för Cronbach's alpha. För att undersöka skillnaden mellan en- och flerspråkiga elevers medelvärden på enskilda uppgifter utfördes oberoende t-tester. Effektstorleken beräknades med Cohen's d.

### **Etiska överväganden**

SKOL-projektet blev godkänt av Regionala Etikprövningsnämnden i Lund (dnr 2016/567). Den här uppsatsens projektplan godkändes av Etiska kommittén vid Avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi, Lunds universitet.

Samtliga elever och vårdnadshavare informerades om att de när som helst kunde avsluta sin medverkan oavsett anledning. Skriftligt medgivande från vårdnadshavare var ett krav för deltagande. Ingen elev exkluderades på någon grund, vilket innebär att gruppen var oselekterad gällande eventuella funktionsnedsättningar. Allt konfidentiellt material förvarades separat från personuppgifter. I uppsatsen presenteras endast resultat på gruppnivå.

Det fanns inga uttalade risker med deltagande i studien, bortsett från missad lektionstid och eventuell upplevd press att delta samt stress i testsituationen. Vinsten för eleverna var att de fick delta i screening av sin språkliga förmåga. Elevernas vårdnadshavare fick ta del av resultatet från sina barns testning. De kunde således välja att informera lärare om resultatet eller söka vidare utredning av den språkliga förmågan vid låga resultat. Kännedom om elevens språkliga nivå är en förutsättning för att kunna förbättra elevens språkliga utvecklingsmöjligheter.

En samhällsvinst med föreliggande studie är att logopedier i Sverige kan få bättre insikt i hur en- och flerspråkiga elever presterar på CELF-4 Rm. Att logopedier får bättre kännedom om meningsrepetition gagnar i längden de elever och patienter som yrkesgruppen utreder och behandlar. Slutligen bidrog studien med data på hur flerspråkiga elever presterar på CELF-4 Rm på svenska.

SKOL-projektet har ytterligare vinster för deltagare och samhället som inte redogörs för i den här uppsatsen.

## Resultat

### Totalpoäng för en- och flerspråkiga

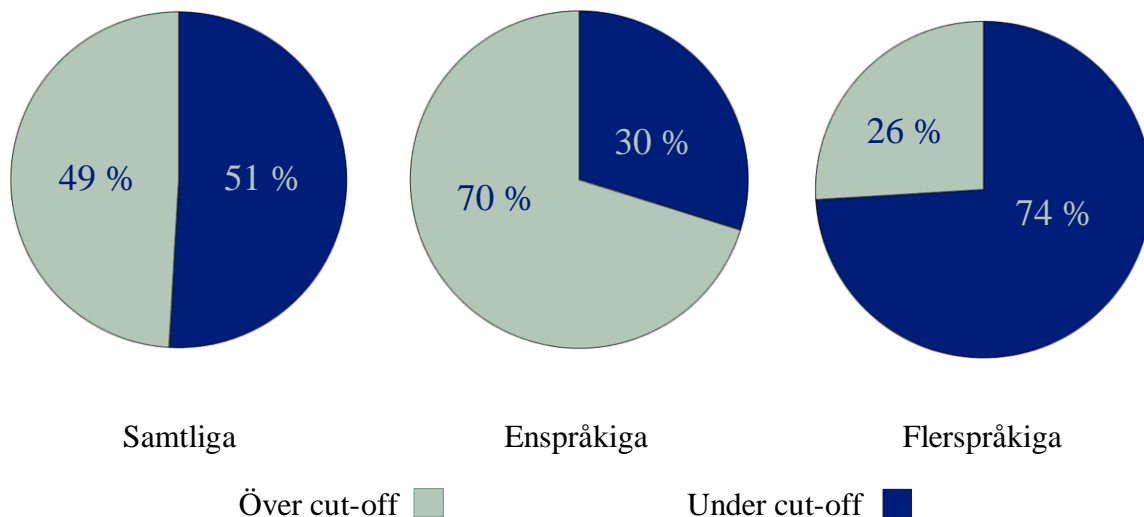
I tabell 3 presenteras resultat på CELF-4 Rm för samtliga, enspråkiga och flerspråkiga elever. Flerspråkiga elever presterade ett signifikant lägre medelvärde på totalpoäng än enspråkiga elever ( $t[200] = 9,41; p = 0,00; \text{two-tailed}$ ). Effektstorleken var stor ( $d = 1,04$ ). Det fanns även skillnader inom grupperna en- och flerspråkiga, beroende på i vilken kommun de bodde. Enspråkiga elever i kommun A presterade signifikant högre än enspråkiga elever i kommun B ( $t[112] = -2,329; p = 0,022$ ). Effektstorleken på skillnaden mellan enspråkiga i kommun A och B var nära medelstor ( $d = 0,48$ ). Flerspråkiga elever i kommun A presterade signifikant högre än flerspråkiga elever i kommun B ( $t[102] = -6,468; p = 0,00$ ). Effektstorleken på skillnaden mellan flerspråkiga elever i kommun A och B var mycket stor ( $d = 1,63$ ).

Tabell 3.

*Sammanfattning av total råpoäng på CELF-4 Rm (max 54) redovisat i min-, max-, medelvärden och SD för hela gruppen och för en- och flerspråkiga var för sig.*

	N	Minimum	Maximum	Medelvärde	SD
Samtliga elever	218	0,00	40,00	19,77	10,31
Enspråkiga	114	5,00	40,00	25,11	7,84
Flerspråkiga	104	0,00	35,00	13,92	9,52

**Cut-off för en- och flerspråkiga.** Av samtliga elever presterade 49 % ( $n = 107$ ) ett resultat som var över cut-off och 51 % ( $n = 111$ ) ett resultat under cut-off (se cirkeldiagrammet längst till vänster i figur 1). I den enspråkiga gruppen ( $n = 114$ ) presterade 70 % ( $n = 80$ ) av eleverna ett resultat över cut-off och 30 % ( $n = 34$ ) under cut-off (se cirkeldiagrammet i mitten i figur 1). I den flerspråkiga gruppen ( $n = 104$ ) presterade 26 % ( $n = 27$ ) av eleverna ett resultat över cut-off och 74 % ( $n = 77$ ) under cut-off (se cirkeldiagrammet längst till höger i figur 1).



Figur 1. Samtliga, en- och flerspråkiga elevers resultat kategoriserade efter cut-off (-2 SD), redovisat i procent.

I kommun A presterade 74 % ( $n = 74$ ) av eleverna ( $n = 100$ ) ett resultat över cut-off och 26 % ( $n = 26$ ) ett resultat under cut-off. Av de enspråkiga eleverna i kommunen presterade 75 % ( $n = 61$ ) ett resultat över cut-off och 25 % ( $n = 20$ ) ett resultat under cut-off. Av de flerspråkiga eleverna presterade 68 % ( $n = 13$ ) ett resultat över cut-off och 32 % ( $n = 6$ ) ett resultat under cut-off.

I kommun B presterade 28 % ( $n = 33$ ) av eleverna ( $n = 118$ ) ett resultat över cut-off och 72 % ( $n = 85$ ) ett resultat under cut-off. Av de enspråkiga eleverna i kommunen presterade 58 % ( $n = 19$ ) ett resultat över cut-off och 42 % ( $n = 14$ ) ett resultat under cut-off. Av de flerspråkiga eleverna presterade 16 % ( $n = 14$ ) ett resultat över cut-off och 84 % ( $n = 71$ ) ett resultat under cut-off.

### Totalpoäng och vårdnadshavares utbildningsnivå

Resultatet på Pearsons  $\chi^2$ -test visade att det fanns ett signifikant samband med medelstor effektstorlek mellan vårdnadshavares lägre utbildningsnivå och flerspråkighet ( $\chi^2[1, N = 196] = 16,9, p = 0,00, phi = -0,304$ ).

Det fanns en signifikant skillnad i resultatens medelvärde mellan de elever vars vårdnadshavare hade en högre utbildningsnivå och de elever vars vårdnadshavares utbildningsnivå var lägre (se tabell 4) ( $t[194] = -7,22; p = 0,00; two-tailed$ ). Effektstorleken på skillnaden var stor ( $d = 1,07$ ). Skillnader kvarstod när samma uträkning gjordes på enspråkiga ( $t[109] = -4,01; p = 0,00; two-tailed$ ) respektive flerspråkiga elever ( $t[74] = -3,73; p = 0,00;$

two-tailed). För enspråkiga minskade effektstorleken till liten ( $d = 0,086$ ). Effektstorleken var något större för flerspråkiga, men även den minskade till liten ( $d = 0,13$ ).

Mellan eleverna i kommun A och B fanns det en signifikant skillnad i medelvärde för totalpoäng ( $t[215,9] = -9,79, p = 0,00$ ), med stor effektstorlek ( $d = 1,32$ ). Det fanns också skillnader i medelvärde mellan en- och flerspråkiga inom kommun A och B (se tabell 5). Skillnaden mellan en- och flerspråkiga i kommun A var inte signifikant ( $t[98] = 0,732; p = 0,446$ ). Däremot var effektstorleken stor ( $d = 1,00$ ). I kommun B fanns en signifikant skillnad ( $t[114] = 6,727; p = 0,00$ ). Effektstorleken var mycket stor ( $d = 1,45$ ).

Tabell 4.

*Elevers min-, max- och medelvärde samt SD på totalpoäng på CELF-4 Rm indelat efter vårdnadshavares utbildningsnivå.*

Vårdnadshavares högsta utbildningsnivå	N	Min	Max	Medelvärde	SD
<12 år	71	0,00	37	14,30	9,14
>12 år	125	0,00	40	24,07	9,06

Tabell 5.

*En- och flerspråkiga elevers min-, max- och medelvärde samt SD på totalpoäng på CELF-4 Rm indelat efter kommun.*

En- eller flerspråkighet och kommun A eller B	N	Min	Max	Medelvärde	SD
Enspråkiga A	81	10	40	26,18	7,68
Enspråkiga B	33	5	37	22,48	7,7
Flerspråkiga A	19	7	35	24,73	8,1
Flerspråkiga B	85	0	33	11,5	8,05

### **Lösningsfrekvens**

På uppgift 1 fick 81 % av samtliga elever full poäng, på uppgift 9 fick 31 % av eleverna full poäng och på uppgift 18 fick 1 % av eleverna full poäng. Resultatet visade att deltestet hade en genomgående stigande svårighetsgrad med några undantag. Till exempel hade uppgift 8 ett lägre medelvärde (1,22) än uppgift 9 (1,50). Cronbach's alpha för samtliga uppgifter låg på 0,914 och varierade mellan 0,902–0,916 för enskilda item. Den interna konsistensen var alltså utmärkt, alla uppgifter tycks således testa samma sak.

**Skillnad mellan en- och flerspråkiga.** Skillnaden mellan en- och flerspråkiga elevers medelvärde var signifikant ( $p < 0,05$ ) för alla uppgifter utom en (uppgift 16). Skillnaden mellan en- och flerspråkiga elevers medelvärde på uppgift 16 låg dock nära signifikans. Det fanns vissa skillnader i resultaten på enskilda uppgifter i jämförelsen mellan en- och flerspråkiga elever, samtliga med effektstorlek ( $d$ ) under 0,2. Skillnaden i resultat var som störst på uppgifterna 6 och 7 ( $d = 0,126$  resp.  $0,140$ ). Minst skillnad mellan grupperna var det på uppgifterna 13–18, där båda grupper fick medelvärden under 0,5 och effektstorleken varierade mellan 0,025–0,038 (se tabell 6). Effektstorleken på skillnaden mellan en- och flerspråkiga gick inte att räkna ut eftersom samtliga elever i den flerspråkiga gruppen fick 0 poäng.

Tabell 6.

*Itemanalys. Lösningfrekvensens medelvärde och SD för uppgifterna 1–18 uppdelat efter samtliga, en- och flerspråkiga elevers resultat. Elever som genomfört uppgiften redovisas i antal och procent (avrundat till heltal) på uppgifterna 1–18.*

	Antal enspråkiga (114/100 %)	Antal flerspråkiga (104/100%)	Medelvärde samtliga (SD)	Medelvärde enspråkiga (SD)	Medelvärde flerspråkiga (SD)	Genomsnittlig skillnad i medelvärde (MD)	T-värde (df)	Signifikans two-tailed (p)	Effekt- storlek (d)
1	114 (100 %)	104 (100 %)	2,65 (0,82)	2,86 (0,56)	2,41 (0,98)	0,446	4,06(161)	0,00	0,056
2	114 (100 %)	104 (100 %)	2,05 (1,12)	2,46 (0,89)	1,60 (1,16)	0,816	6,08(193)	0,00	0,082
3	114 (100 %)	104 (100 %)	2,12 (1,03)	2,50 (0,76)	1,71 (1,13)	0,788	6,00(177)	0,00	0,082
4	114 (100 %)	104 (100 %)	2,25 (0,96)	2,51 (0,73)	1,97 (1,09)	0,538	4,23(177)	0,00	0,058
5	114 (100 %)	99 (95 %)	1,97 (1,23)	2,47 (0,97)	1,42 (1,25)	1,051	6,88(194)	0,00	0,118
6	114 (100 %)	92 (89 %)	1,77 (1,21)	2,39 (0,93)	1,09 (1,12)	1,299	9,30(201)	0,00	0,126
7	114 (100 %)	92 (89 %)	1,71 (1,19)	2,36 (0,90)	0,99 (1,05)	1,369	10,29(204)	0,00	0,140
8	114 (100 %)	90 (87 %)	1,22 (1,14)	1,67 (1,03)	0,73 (1,05)	0,939	6,66(213)	0,00	0,09
9	114 (100 %)	79 (76 %)	1,50 (1,26)	2,03 (1,13)	0,91 (1,14)	1,113	7,22(214)	0,00	0,098
10	113 (99 %)	76 (73 %)	0,69 (0,97)	1,02 (1,00)	0,33 (0,78)	0,691	5,63(216)	0,00	0,076
11	112 (98 %)	68 (65 %)	0,57 (0,86)	0,89 (0,98)	0,23 (0,56)	0,655	6,00(216)	0,00	0,082
12	104 (91 %)	56 (54 %)	0,34 (0,63)	0,52 (0,76)	0,14 (0,38)	0,373	4,54(216)	0,00	0,063
13	101 (89 %)	48 (46 %)	0,27 (0,59)	0,39 (0,69)	0,13 (0,41)	0,270	3,48(216)	0,001	0,045
14	87 (76 %)	28 (27 %)	0,15 (0,42)	0,24 (0,50)	0,06 (0,27)	0,179	3,23(216)	0,001	0,044
15	77 (68 %)	24 (23 %)	0,14 (0,46)	0,22 (0,55)	0,06 (0,34)	0,162	2,60(216)	0,01	0,035
16	61 (54 %)	18 (17 %)	0,17 (0,52)	0,24 (0,64)	0,11 (0,34)	0,131	1,86(216)	0,064	0,025
17	51 (45 %)	13 (13 %)	0,16 (0,50)	0,27 (0,64)	0,04 (0,019)	0,233	3,56(216)	0,00	0,048
18	42 (37 %)	11 (11 %)	0,05 (0,29)	0,10 (0,40)	0,00	0,096	2,47(216)	0,014	–

**Beskrivning av uppgift 6 och 7.** På grund av upphovsrättsliga skäl citeras inte några enskilda uppgifter ur CELF-4 Rm. För att demonstrera de uppgifters struktur där skillnaden i resultat mellan en- och flerspråkiga elever var som störst utformades parafraaser med satslösning på respektive uppgift, med likvärdiga funktionsord men med många utbytta innehållsord (se tabell 7).

Tabell 7.

*Parafraaser och satslösning på uppgift 6 och 7 ur CELF-4 Rm.*

6	<p>Den lilla svarta katten åt upp all hundens mat.</p> <p>_____   _____   _____</p> <p style="text-align: center;">S                      V                      O</p>
7	<p>Tjejerna och killarna byggde en koja på lekplatsen.</p> <p>_____   _____   _____   _____</p> <p style="text-align: center;">S (samordnat)      V      O      A</p>

*Uppgift 6:* uppgiften var en sats med ordföljden subjekt, verb, objekt (SVO-sats). Satsen hade utbyggda nominalfraser både som subjekt och objekt. Meningens finita verb hade partikel. Då meningen hade rak ordföljd och saknade bisatser kunde strukturen betraktas som enkel. Ett vanligt fel som kunde noteras (utan att ha fastställt kvantiteten eller kategoriserat efter en- och flerspråkighet) var att många elever bytte ut “all” mot “allt”. Ett annat relativt vanligt fel var att färgen på djuret utelämnades, eller i vissa fall substituerades.

*Uppgift 7:* uppgiften var en SVOA-sats, alltså en SVO-sats med adverbial. Subjektet innehöll en samordning. Adverbialen var ett rumsadverbial som var semantiskt relaterat till objektet. Då meningen hade rak ordföljd och saknade bisatser kunde strukturen betraktas som enkel. På uppgift 7 noterades inte någon enskild trend för felsvar. Några återkommande felsvar var platsbyte inom det samordnade subjektet, utbyte av subjekt i form av synonymer, byte av rumsadverbial, felaktig tempusböjning samt fel obestämd artikel.

### Diskussion

Sammanlagt testades 218 elever med genomsnittlig ålder på 7;7 år med CELF-4 Rm. Ungefär hälften av eleverna var enspråkiga och hälften flerspråkiga. Eleverna kom från två olika kommuner med olika ekonomiska och sociala förutsättningar. Skillnaden mellan en- och flerspråkiga elevers resultat undersöktes. Även påverkan av vårdnadshavares utbildningsnivå

undersöktes. Det är tydligt i vårt resultat att flerspråkiga elever generellt får lägre poäng på deltestet. Elever vars vårdnadshavare hade högre utbildningsnivå fick generellt högre poäng än elever vars vårdnadshavare hade lägre utbildningsnivå. Uppgifternas svårighetsgrad undersöktes också. Enligt itemanalysen har frågorna en i princip genomgående stigande svårighetsgrad vilket stämmer överens med vad som anges i CELF-4s manual (Semel et al., 2013). Störst skillnad mellan grupperna en- och flerspråkiga syntes på uppgifterna 6 och 7. Skillnader mellan en- och flerspråkigas resultat på den svenska översättningen av deltestet har inte tidigare undersökts.

## **Resultatdiskussion**

**En- och flerspråkighet.** Vårt resultat stämmer överens med tidigare forskning som visar att flerspråkiga generellt presterar lägre än enspråkiga på meningsrepetitionstest som inte ges på deras förstaspråk (t.ex. Fleckstein et al., 2018). Hypotesen att flerspråkiga som grupp presterar lägre på CELF-4 Rm kan därför bekräftas.

Vi är medvetna om att studiens resultat kan ge en förenklad bild av grupperna en- och flerspråkiga elevers resultat där flerspråkiga ses som den grupp som kan antas prestera lägre. Det finns faktorer som kan ha bidragit till detta (se diskussion om vårdnadshavares utbildningsnivå).

Vår flerspråkiga populations förhållandevis låga resultat på CELF-4 Rm är svårt att generalisera till andra flerspråkiga populationer eftersom till exempel språkkombination, exponeringstid samt högre eller lägre SES kan ha inverkan på resultatet. Standardavvikelsen för totalpoängen är större för den flerspråkiga gruppen än för den enspråkiga gruppen. Detta är förväntat då forskning pekat på att typiska flerspråkiga barn är den grupp där det förekommer störst spridning på grund av till exempel exponeringstid (de Almeida et al., 2017). Det går inte heller att säga att flerspråkiga som grupp alltid får lägre resultat än enspråkiga. Meir et al. (2016) påvisade i sin studie att flerspråkiga rysk-hebreiska barn presterade bättre än enspråkiga hebreiska barn. Vårt resultat tyder på att de flerspråkiga barnen i kommun A generellt presterar bättre än de enspråkiga i kommun B.

I enlighet med tidigare forskning har alla våra deltagare minst ett års exponering (t.ex. de Almeida et al., 2017) för det testade språket. Det är dock viktigt att notera att eleverna i vår studie går på olika skolor och bor i områden med olika sociala förutsättningar och där den svenska de exponerats för kan ha haft olika kvalitet. Tillgången till god språklig exponering för flerspråkiga elever är i många fall inte självklar (Salameh & Nettelbladt, 2018). Dessutom är det viktigt att tänka på när man läser vårt resultat att de flerspråkiga elevernas olika



kombinationer av språk och exponeringstid inte analyserats. Såväl språkkombinationer som språklig exponering är ändå värt att kommentera. Som Salameh och Nettelbladt (2018) skriver gör det stor skillnad i vilken kontext man lär sig ett andraspråk. Andelen flerspråkiga, och antalet olika representerade språk, är markant större i kommun B. Vi kan därför förmoda att den språkliga exponeringen i deras vardag är mer blandad. Vi kan också förmoda att kvaliteten på exponering för svenska är högre i kommun A eftersom kommunen har en större andel enspråkiga (svenska) och högutbildade invånare. Vi är övertygade om att vårt resultat bidrar med kunskap om en- och flerspråkiga elevers resultat på meningsrepetition på skolor i Sverige med liknande demografiska förutsättningar.

**Cut-off för språkstörning.** Vi vill först och främst betona att CELF-4 bör tolkas i sin helhet och att resultatet på ett enskilt deltest ej räcker för att identifiera en språkstörning eller ge en rättvis bild av ett barns språkliga förmåga.

Oavsett om eleverna är en- eller flerspråkiga presterar en avsevärt större andel i vår population ett resultat under cut-off på 2 SD jämfört med vad som förväntas enligt CELF-4s normering (Semel et al., 2013). CELF-4 är som bekant inte normerat på flerspråkiga, men vår enspråkiga population har en överrepresentation av högutbildade vårdnadshavare och påminner följaktligen om populationen i CELF-4s normering. Det kan alltså konstateras att enspråkiga elever vars vårdnadshavare generellt har hög utbildningsnivå inte måste få ett resultat som stämmer överens med normerna för deltestet. En tanke är att varifrån man rekryterar testpersoner (vilket skolområde, vilken kommun o.s.v.) spelar stor roll för hur normeringen blir oavsett om vårdnadshavarna som grupp har liknande utbildningsnivå.

Vår population är, till skillnad från CELF-4s, oselekterad gällande till exempel språkstörning, vilket skulle kunna bidra till populationens lägre resultat. Det är dock viktigt att komma ihåg att samtliga elever går i svensk skola och läser utifrån samma läroplan. De ska alltså oavsett språkliga och sociala förutsättningar klara liknande skolgång. Vi anser därför att vår population kan sägas vara representativ för svenska elever.

Det är sedan tidigare känt att många barn med typisk språkutveckling hamnar under cut-off för språkstörning på meningsrepetitionstester (Conti-Ramsden et al., 2001). Troligen är fallet sådant även i vår studie. Barn med språkstörning klarar alltså högst sannolikt inte meningsrepetition men det omvända går inte att säga – att barn utan språkstörning garanterat klarar deltestet. Trots att vår population är oselekterad är det anmärkningsvärt att så stor del av eleverna presterar i nivå med barn med språkstörning enligt CELF-4s normering.

Sammanfattningsvis kan det konstateras att den cut-off som används för CELF-4 Rm i denna studie verkar vara svår att applicera på både en- och flerspråkiga då så många får ett

resultat betydligt under genomsnittet. Även tidigare forskning har visat att det inte är lämpligt att använda samma cut-off för en- och flerspråkiga (Fleckstein et al., 2018).

Vi kan bekräfta hypotesen om att en större andel flerspråkiga än enspråkiga elever presterar under en binär cut-off på 2 SD.

**Vårdnadshavares utbildningsnivå.** Vår population skiljer sig från SCB:s rikssnitt för utbildningsnivå (2018b) och är generellt sett mer högutbildad. Det bör tilläggas att den definition av högre utbildningsnivå som används i denna studie skiljer sig från SCB:s. SCB (2018b) använder eftergymnasial utbildning (3 år eller mer) medan vi använder >12 år i skola. Vi kan alltså inte veta om vårdnadshavarna i vår studie har läst 3 år eller någon enstaka kurs på högskola/universitet. Vi valde att ändå jämföra vår data med SCB:s i brist på statistik som matchar vår definition.

Vår population från båda kommunerna har en utbildningsnivå både över kommun- och rikssnittet (SCB, 2019; SCB, 2018b). Kommun A sticker ut med en mycket stor andel vårdnadshavare med högre utbildningsnivå (92 %, jmf. kommun B 29 %) och lägre andel flerspråkiga (18 % jmf. kommun B 82 %). Meir och Armon-Lotem (2017) konstaterade att variablerna lägre SES och flerspråkighet ofta överlappar i tidigare studier på grund av urval. Detta verkar i mångt och mycket stämma även i vår population.

De elever vars vårdnadshavare hade högre utbildningsnivå presterade signifikant högre medelvärde på totalpoäng än de vars vårdnadshavare hade lägre utbildningsnivå. De signifikanta skillnaderna i totalpoäng kvarstod när vi delade upp populationen i en- och flerspråkiga elever. I den flerspråkiga gruppen var skillnaden mellan elever vars vårdnadshavare har högre och lägre utbildningsnivå något större än för den enspråkiga gruppen. Resultatet indikerar att vårdnadshavares utbildningsnivå har en positiv påverkan på språkliga uppgifter, vilket stämmer överens med tidigare forskning (Gathercole et al., 2015; Meir & Armon-Lotem, 2017).

Det finns sociala skillnader mellan kommun A och B (SCB, 2018ab; Rådet för främjande av kommunala analyser, 2019). Det finns dessutom en stor skillnad i hur framförallt flerspråkiga elever presterar på deltestet i kommun A och kommun B. Skillnaden mellan de enspråkiga eleverna i kommun A och kommun B är också signifikant, men inte alls lika stor.

När en- och flerspråkigas resultat *inom* kommunerna jämfördes blev skillnaderna annorlunda. Skillnaden mellan en- och flerspråkiga i kommun A är inte signifikant men har stor effektstorlek, vilket talar för att det finns en påtaglig skillnad mellan grupperna men att populationen är för liten för att skillnaden ska vara signifikant. I kommun B kvarstår

skillnaden med mycket stor effektstorlek mellan en- och flerspråkiga elevers resultat. Skyddande faktorer verkar alltså vara att bo i en kommun och/eller gå i en skola med hög SES samt att ha vårdnadshavare med hög utbildning. Således måste ett multifaktoriellt perspektiv på flerspråkighet intas. Ett multifaktoriellt perspektiv på flerspråkighet innebär att hänsyn tas till att flera faktorer påverkar flerspråkighetens inverkan på språkförmågan. Sådana faktorer skulle kunna vara till exempel SES, språkblandning och kvantitet/kvalitet på exponering. Flerspråkiga elever med olika förutsättningar bör inte buntas ihop i en och samma grupp.

Sammanfattningsvis kan vi bekräfta hypotesen om att eleverna vars vårdnadshavare har lägre utbildningsnivå som grupp presterar lägre resultat på deltestet CELF-4 Rm än de elever vars vårdnadshavare har högre utbildningsnivå.

**Lösningfrekvens.** Vårt resultat visar, i enlighet med CELF-4s manual (Semel et al., 2013), att uppgifterna i deltestet har stigande svårighetsgrad vilket bekräftar vår tredje hypotes. Vår studie bidrar med en jämförelse av hur en- och flerspråkiga elever presterar på de olika uppgifterna.

Skillnaden i medelvärde mellan en- och flerspråkiga elever varierar i effektstorlek mellan uppgifterna. Skillnaden är som minst på uppgifterna 13–18, vilket förmodas vara för att uppgifterna är svåra för samtliga elever under den sista tredjedelen av deltestet. Det är viktigt att påpeka att det är en större andel av de enspråkiga som genomför dessa uppgifter eftersom många av de flerspråkiga elevernas testning avbrutits på grund av fyra nollpoängssvar i rad. Att jämföra en- och flerspråkiga elevers medelvärde på till exempel uppgift 12 blir därför missvisande eftersom endast 54 % av den flerspråkiga gruppen genomförde uppgiften (jmf. 91 % av den enspråkiga gruppen). Ej genomförda uppgifter räknades inte som nollpoängssvar eftersom vi inte anser det etiskt försvarbart att koda icke genomförda uppgifter som genomförda.

Att skillnaden i medelvärde mellan en- och flerspråkiga är störst på uppgift 6 och 7 kan bero på att uppgifterna har stigit i svårighetsgrad men att de flesta flerspråkiga eleverna fortfarande deltar. Några språkliga komponenter som skulle särskilja just de meningarna i svårighetsgrad för en- eller flerspråkiga har inte identifierats. Tvärtom är frågorna av relativt enkel syntaktisk karaktär.

Vårt resultat visar att det endast är 81 % av hela populationen som klarar uppgift 1 med full poäng. Eftersom uppgift 1 är av mycket enkel karaktär ställer vi oss frågande till varför det är så. För det första kan en del poängavdrag troligen förklaras av ouppmärksamhet hos eleverna. För det andra tror vi att en del av de flerspråkiga eleverna som genomfört

deltestet, trots minst ett års svensk skolgång, fortfarande bör klassificeras som enspråkiga (på sitt förstaspråk) men på väg mot att bli flerspråkiga. För att styrka denna teori och utesluta språkstörning hade elevernas språkliga förmåga på deras förstaspråk behövt kartläggas.

Ordförråd har inte kontrollerats för och det är möjligt att det påverkar varför just uppgifterna 6 och 7 sticker ut. I tidigare studier har skillnaden mellan en- och flerspråkiga minskat när det har kontrollerats för ordförråd (Balladares et al., 2016; Meir & Armon-Lotem, 2017). Även om ordförråd hade testats och kontrollerats för är det svårt att generalisera kring vilka ord som är frekventa i olika kulturer och språk. Det är också diskutabelt vilka ord, oavsett kulturell bakgrund, som man bör känna till efter ett år i svensk skola. Utöver detta kommer elevernas livserfarenhet att påverka deras prestation. Om eleven exempelvis aldrig byggt en koja och inte stött på det ordet lär meningen bli svårare att både uppfatta och repetera. Med den språkblandning som föreligger i vår population går det inte att på gruppnivå analysera språklig transfer mellan elevernas förstaspråk och svenska.

## **Metoddiskussion**

CELF-4 Rm är det mest evidensbaserade testet för meningsrepetition som finns tillgängligt på svenska idag. Deltestet är standardiserat, men det finns element som hade kunnat förbättras. Ett sådant är att standardisera uppläsningarna. Under transkriptionen upptäcktes några skillnader i uppläsning mellan testledare (se *bilaga*). Det rör sig främst om variationer i uttal och prosodi, men är ändå av den karaktär att de bedöms bidra till olika testning för några av eleverna. Skillnader i uppläsning hade kunnat undvikas om materialet varit förinspelat. En nackdel med detta är att deltestet, om det endast administreras auditivt, blir mindre motiverande att genomföra för barn och ännu svårare för språksvaga barn. De missar då viktiga visuella ledtrådar. Ett annat alternativ är att ha explicita anvisningar för uttal och betoning.

Ett försök till att åtgärda problemet med olika uppläsning var att under transkription och poängsättning vara uppmärksamma på om elevens svar matchade testledarens uppläsning. På så vis minimerades problemet med inkongruens i datan, men problemet med att några elever fick en aning olika testning kvarstod.

Som nämnt under metodavsnittet fanns det visst utrymme för tolkning av elevernas yttranden. Problematiken kring vad som är en otillåten omtagning och vad som är talsvårigheter eller självkorrigering är svår att eliminera. Vi har inget förslag på hur det kan åtgärdas eftersom språklig testning enligt vår erfarenhet ofta kräver både kvantitativ och kvalitativ bedömning.

Det framgår inte i CELF-4s manual vilka grammatiska målstrukturer som testas i deltestet. Det saknas en redovisad teoretisk grund – utöver meningslängd – till varför uppgifterna blir svårare. Det är sedan tidigare känt att det inte endast är längden (antal ord), utan även komplexiteten som påverkar svårighetsgraden (Fleckstein et al., 2018). Det bidrar till att det är svårt att i itemanalysen dra slutsatser om varför uppgifterna 6 och 7 skapar större skillnad mellan grupperna en- och flerspråkiga.

Som beskrivet i bakgrunden finns det tester som är konstruerade för att bedömas och poängsättas på andra sätt än det som används i CELF-4 Rm. Poängsättningen som användes i föreliggande studie (0–3 poäng) är mer tidskrävande än en binär bedömning (0–1 poäng). Vi testade att tillämpa binär bedömning, vilket resulterade i en golfeffekt. Andra studier har tillämpat binär bedömning med samma resultat (t.ex. Stokes et al., 2006).

Tidigare i denna diskussion nämns att föräldraformulären delvis var bristfälligt ifyllda. I kommun B fattades till exempel 22 svar från vårdnadshavare gällande utbildningsnivå. Det går inte att med säkerhet säga varför svaren uteblev. Något som hade kunnat minimera problemet hade varit att istället intervjua vårdnadshavarna, men det hade varit tidskrävande, krävt tolk i vissa fall och varit logistiskt utmanande.

Under arbetets gång har vi kommit till större insikt om att beräkningar som endast inkluderar variablerna flerspråkighet och vårdnadshavares utbildningsnivå inte på bästa sätt speglar verkligheten. Även andra faktorer, som till exempel vilken kommun man bor i, påverkar resultatet. En regressionsanalys skulle bättre förklara hur flera olika variabler samverkar. De insamlade variabler som inte har analyserats i denna studie skulle kunna ingå i en vidare analys. Detta skulle bidra till en mer nyanserad bild av hur flerspråkighet påverkar prestation på deltestet. Andersson et al. (2019) har analyserat elevers resultat på CELF-4 Core (inkl. CELF-4 Rm) inom SKOL-projektet med hierarkisk linjär regression. Resultatet visade initialt att flerspråkighet kunde förklara 38 % av resultatet. När fler variabler inkluderades minskade styrkan till 9 %. En nackdel med att inkludera fler variabler är att studien blir mer sårbar. På grund av avsaknad av svar i föräldraformulären är bortfallet i föreliggande studie stort för en del variabler. Detta skulle kunna bli en utmaning även i framtida studier.

### **Kliniska implikationer**

Meningsrepetition är en uppgift som är svår för många elever. I klinisk verksamhet bör meningsrepetition därför tolkas med försiktighet. Barn med språkstörning kommer med stor sannolikhet prestera ett resultat under cut-off för språkstörning. Det är dock viktigt att ha i åtanke att detta är relativt sannolikt även för barn med typisk språkutveckling. Särskild

försiktighet bör iakttagas i bedömning av flerspråkiga elever, då de i större utsträckning presterar under cut-offs i olika tester normerade efter enspråkiga oavsett om språkstörning föreligger eller ej.

Även vårdnadshavares utbildningsnivå har inverkan på hur eleverna presterar på deltestet. Vi anser med grund i detta, samt mot bakgrund av de skillnader mellan kommun A och B som observerats, att man som logoped måste vara uppmärksam och ta barnets sociala och ekonomiska förutsättningar i beaktande vid bedömning av språkliga svårigheter.

### **Implikationer för vidare forskning**

Med grund i tidigare forskning, vårt resultat och de brister som kunnat identifieras i vår studie har vi några förslag på vidare forskning.

Vårt resultat visar på generella skillnader mellan en- och flerspråkiga. Något som saknas är analys av hur olika modersmål påverkar repetitionen av meningarna i CELF-4 Rm. Idag är det upp till varje logoped att lära sig om och tolka transfer från specifika modersmål. Ett förslag på vidare forskning är att undersöka hur olika, i Sverige vanligt förekommande, modersmål påverkar, och utifrån resultaten utforma en lathund som beskriver transferrelaterade fel. Detta hade hjälpt logopederna att bättre förstå flerspråkiga barns resultat på meningsrepetitionsuppgifter.

Eftersom resultatet tydligt visar att vårdnadshavares utbildningsnivå har en påverkan på barns meningsrepetition bör detta undersökas grundligare. På grund av skillnaderna mellan kommunerna vore det även bra att undersöka vilken inverkan övriga sociala förutsättningar har på barns meningsrepetition i Sverige. Låg SES har i tidigare studier visat sig ha en negativ påverkan på bland annat repetitionsuppgifter, däribland meningsrepetition (Meir & Armon-Lotem, 2017). Det kan vara känsligt att undersöka en del sociala faktorer, men vi anser att det ändå är viktigare att på djupet förstå varför barn i en del kommuner och områden presterar sämre än andra för att sträva efter att motverka detta. Som synes i vårt resultat verkar de lägre resultaten inte endast bero på flerspråkighet eller vårdnadshavarens utbildningsnivå.

Vidare finns det en poäng i att undersöka vilka syntaktiska konstruktioner som ingår i meningarna i CELF-4 Rm. Vinsten i detta vore att ge ytterligare en dimension till den kliniska tillämpningen av deltestet. I nuläget är det ett deltest vars enda funktion är att indikera när- eller frånvaro av språkstörning. Genom en gedigen språklig analys av meningarna skulle man eventuellt även kunna tolka vilka specifika konstruktioner som är känsliga för det enskilda barnet. På så sätt har man redan efter testning indikationer på vad som bör ingå i behandling.

## **Slutsats**

Meningsrepetition är ett test som främst används för att indikera om ett barn har eller inte har språkstörning. Tidigare forskning och normeringar har dock främst gjorts på enspråkiga barn. För flerspråkiga barn finns forskning men resultaten är mer inkonklusiva. Vad som kan konstateras är att flerspråkiga barn vanligen får lägre resultat än enspråkiga och att olika normeringar bör användas för en- och flerspråkiga. Denna studie undersökte hur flerspråkighet och vårdnadshavares utbildningsnivå påverkar resultat på CELF-4 Rm på svenska. Både flerspråkighet och vårdnadshavares lägre utbildningsnivå verkar ha en negativ påverkan. De flerspråkiga eleverna i kommun A presterar högre resultat än de flerspråkiga eleverna i kommun B. Med grund i tidigare forskning anser vi att detta beror på andelen högutbildade vårdnadshavare och kvalitet på språklig exponering i kommunerna. Vår uppfattning är emellertid att många andra faktorer som inte synliggörs i föreliggande studie spelar roll. Vi föreslår vidare forskning med ett mer multifaktoriellt angreppssätt för att bättre förklara skillnader och likheter mellan en- och flerspråkigas prestation på meningsrepetition.

## **Tack**

Vi vill först och främst rikta ett stort tack till Kristina Hansson och Birgitta Sahlén för generös handledning. Vi vill även tacka övriga personer inblandade i SKOL-projektet för att vi fått ta del av deras data samt för stöttning i vårt arbete med transkription, bedömning och poängsättning. Slutligen vill vi tacka alla skånska barn som deltagit i testning i samband med denna studie.

## Referenser

- de Almeida, L., Ferré, S., Morin, E., Prévost, P., dos Santos, C., Tuller, L., Barthez, M.-A. (2017). Identification of bilingual children with specific language impairment in France. *Linguistic Approaches to Bilingualism*, 7(3–4), 331–358. <https://doi.org/10.1075/lab.15019.alm>
- Andersson, K., Hansson, K., Rosqvist, I., Lyberg Åhlander, V. Sahlén, B. och Sandgren, O. (2019). Impact of language background and school factors on core language skills. Poster presenterad på The Lund Symposium on Cognition, Communication and Learning, Lund 24–26 april 2019.
- Armon-Lotem, S., & Marinis, T. (2015). Sentence Repetition. I S. Armon-Lotem, J. de Jong, & N. Meir (Red.), *Assessing Multilingual Children* (s. 95–122). Bristol, Blue Ridge Summit: Multilingual Matters. <https://doi.org/10.21832/9781783093137-007>
- 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. <https://doi.org/10.1177/0142723715626067>
- Bishop, D. V. M., North, T., & Donlan, C. (1996). Nonword repetition as a behavioural marker for inherited language impairment: evidence from a twin study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37(4), 391–403. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1996.tb01420.x>
- 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. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00770>
- Egidius, H. (2019). Stanineskala. I *Psykologilexikon*. Hämtad 2019-05-14, från <https://www.psykologiguiden.se/psykologilexikon/?Lookup=stanineskala>
- Everitt, A., Hannaford, P., & Conti-Ramsden, G. (2013). Markers for persistent specific expressive language delay in 3-4-year-olds: Markers for persistent specific expressive



- language delay in 3-4-year-olds. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 48(5), 534–553. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12028>
- 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>
- Gathercole, V. C. M., Kennedy, I., & Thomas, E. M. (2016). Socioeconomic level and bilinguals' performance on language and cognitive measures. *Bilingualism: Language and Cognition*, 19(5), 1057–1078. <https://doi.org/10.1017/S1366728915000504>
- Grosjean, F. (2008). *Studying bilinguals*. New York: Oxford University Press.
- Hoff, E. (2003). The specificity of environmental influence: socioeconomic status affects early vocabulary development via maternal speech. *Child Development*, 74(5), 1368–1378. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00612>
- Hurks, P. P. M., Schrans, D., Meijs, C., Wassenberg, R., Feron, F. J. M., & Jolles, J. (2010). Developmental changes in semantic verbal fluency: analyses of word productivity as a function of time, clustering, and switching. *Child Neuropsychology*, 16(4), 366–387. <https://doi.org/10.1080/09297041003671184>
- Huttenlocher, J., Vasilyeva, M., Waterfall, H. R., Vevea, J. L., & Hedges, L. V. (2007). The varieties of speech to young children. *Developmental Psychology*, 43(5), 1062–1083. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.5.1062>
- 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. <https://doi.org/10.1111/desc.12202>
- Lust, B & Blume, M. (2017). *Research methods in language acquisition: principles, procedures, and practices*. (1. uppl.). Berlin: de Gruyter Mouton.

- 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. <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. <https://doi.org/10.1177/1367006915609240>
- Nettelbladt, U. & Salameh, E. (red.) (2007). *Språkutveckling och språkstörning hos barn D. 1 Fonologi, grammatik, lexikon*. Lund: Studentlitteratur.
- Pallant, J. (2013). *SPSS survival manual: a step by step guide to data analysis using IBM SPSS*. (5. uppl.) Maidenhead: McGraw-Hill.
- Paul, R. & Norbury, C. (2012). *Language disorders from infancy through adolescence: listening, speaking, reading, writing, and communicating*. (4. uppl.) St. Louis: Elsevier.
- Polišenská, K., Chiat, S., & Roy, P. (2015). Sentence repetition: what does the task measure? *International Journal of Language & Communication Disorders*, 50(1), 106–118. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12126>
- 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>
- Rådet för främjande av kommunala analyser. (2019) Jämföraren. Hämtad 2019-02-11 från <https://www.kolada.se/index.php?p=index#>
- Salameh, E. & Nettelbladt, U. (red.) (2018). *Språkutveckling och språkstörning hos barn Del 3 Flerspråkighet - utveckling och svårigheter*. (Upplaga 1). Lund: Studentlitteratur.

- Semel, E., Wiig, E. H., & Secord, W. A., (2013) *Clinical Evaluation of Language Fundamentals, Fourth Edition*. (M. Garsell, Övers.) Bromma: Pearson.  
(Originalarbete publicerat 2003)
- Skolforskningsinstitutet. (2018). Kan effektivare samspel i klassrummet förbättra språkutvecklingen? Hämtad 2019-02-13 från <https://www.skolfi.se/forskningsfinansiering/finansierade-forskningsprojekt-2016/kan-effektivare-samspel-i-klassrummet-forbatta-sprakutvecklingen/>
- Statistiska centralbyrån (2018a). Utrikes födda i Sverige. Hämtad 2019-02-13 från <https://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/manniskorna-i-sverige/utrikes-fodda/>
- Statistiska centralbyrån. (2018b). Utbildningsnivån i Sverige. Hämtad 2019-02-13 från <https://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/utbildning-jobb-och-pengar/utbildningsnivan-i-sverige/>
- Statistiska centralbyrån. (2019) Kommuner i siffror. Hämtad 2019-02-11 från <https://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/kommuner-i-siffror/>
- Stokes, S. F., Wong, A. M.-Y., Fletcher, P., & Leonard, L. B. (2006). Nonword repetition and sentence repetition as clinical markers of specific language impairment: the case of cantonese. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49(2), 219– 236.  
[https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2006/019\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2006/019))
- Teleman, U. (2019a). Grammatik. I *Nationalencyklopedin*. Hämtad 2019-02-26 från <https://www.ne-se.ludwig.lub.lu.se/uppslagsverk/encyklopedi/lang/grammatik>
- Teleman, U. (2019b). Ordförråd. I *Nationalencyklopedin*. Hämtad 2019-04-15 från [http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lang/ordförråd](http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lang/ordforråd)
- 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.

## Bilaga

Målord och frekvens i CELF-4 Rm	Förekommande fall av inkongruent uppläsning	Poängsättning
/att/ N = 3	/å/	Poäng om elevens repetition är kongruent med testledaren, eftersom det inte har varit möjligt att avgöra om eleven menar /att/ eller /och/ när hen yttrar /å/.
/och/ N = 4	/å/	Poäng för både /och/ och /å/, oavsett testledares uttal med motiveringen att dessa kan ses som uttalsvarianter av samma ord
/spelade/ N = 1	/spela/	Poäng vid kongruens med testledaren.
/samlade/ N = 1	/samla/	Poäng vid kongruens med testledaren.
/sedan/ N = 1	/sen/	Poäng vid kongruens med testledaren.