



**MEDICINSKA FAKULTETEN**

Lunds universitet

Avdelningen för logopedi, foniatry och audiologi

Institutionen för kliniska vetenskaper, Lund

## **Flerspråkiga elever med läs- och skrivsvårigheter**

**Werner Van Kesbeeck**

**Logopedutbildningen, 2012**

**Vetenskapligt arbete, 30 högskolepoäng**

**Handledare: Eva-Kristina Salameh och Ulrika Nettelblatt**

## SAMMANFATTNING

Syftet med denna studie var att undersöka fonologiska och lexikala förmågor hos flerspråkiga elever med läs- och skrivsvårigheter. Undersökningsgruppen flerspråkiga elever med läs- och skrivsvårigheter jämfördes med en grupp enspråkiga elever med läs- och skrivsvårigheter samt med en grupp flerspråkiga elever utan läs- och skrivsvårigheter. I arbetet har även den lexikala organisationen hos enspråkiga elever med läs- och skrivsvårigheter respektive flerspråkiga utan läs- och skrivsvårigheter jämförts med tidigare studier.

Samtliga 60 elever i studien gick i årskurs 4-6. De elever som ingick i grupperna *elever med läs- och skrivsvårigheter*, hade samtliga fått denna bedömning av lärarna och erhöll specialpedagogiskt stöd för sina svårigheter. För att bedöma fonologiska förmågor hos eleverna användes testerna *repetition av orelaterade ord* och *repetition av nonord* ur Nya Nelli samt segmentsubstraktionstesterna *UMESOL* och *GAMMA*. Semantiska förmågor undersöktes med ordförrådtestet *UTSIKTER* som innehåller deltesterna *NO-SO* och *matematik*, *ordmobiliseringstestet* ur Nya Nelli och ordassociationstestet *Kent och Rosanoff*.

Mellan flerspråkiga och enspråkiga elever med läs- och skrivsvårigheter fanns inte några signifikanta skillnader avseende fonologiska och lexikala förmågor, förutom på ett deltest i ordförrådtestet *NO-SO* till fördel för de enspråkiga eleverna med läs- och skrivsvårigheter. Mellan grupperna flerspråkiga elever med och utan läs- och skrivsvårigheter fanns signifikanta skillnader beträffande samtliga fonologiska och lexikala tester till fördel för de flerspråkiga eleverna utan läs- och skrivsvårigheter. Ett undantag från detta var dock resultaten från associationstestet *Kent och Rosanoff* där det inte fanns några signifikanta skillnader mellan de flerspråkiga grupperna. Jämförelser mellan föreliggande studie och tidigare studier visar på liknande tendenser beträffande paradigmatiska och syntagmatiska svarstyper hos flerspråkiga elever utan läs- och skrivsvårigheter respektive enspråkiga elever med och utan läs- och skrivsvårigheter. I diskussionen diskuteras bland annat flerspråkiga elevers fonologiska och lexikala förmågor och att enspråkiga och flerspråkiga elever med läs- och skrivsvårigheter enligt flera tester har gemensamma svårigheter.

Sökord: Flerspråkighet – Läs- och skrivsvårigheter – Dyslexi – Fonologisk medvetenhet – Lexikal storlek och organisation.

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>1</b>	<b>INLEDNING</b> .....	<b>1</b>
1.1	Syfte och frågeställningar.....	2
1.2	Etiska överväganden .....	2
<b>2</b>	<b>BAKGRUND</b> .....	<b>2</b>
2.1	Flerspråkighet och andraspråksinlärning .....	2
2.2	Läs- och skrivsvårigheter och dyslexi.....	4
2.3	Fonologiska förmågor .....	6
2.4	Lexikala förmågor .....	8
<b>3</b>	<b>METOD</b> .....	<b>13</b>
3.1	Pilotstudie.....	13
3.2	Deltagare .....	13
3.3	Test.....	14
3.3.1	Fonologiska förmågor.....	15
3.3.2	Lexikala förmågor .....	15
3.4	Testprocedur.....	16
3.5	Bedömning och interbedömarreliabilitet.....	16
3.6	Statistisk analys.....	17
<b>4</b>	<b>RESULTAT</b> .....	<b>17</b>
4.1	Fonologiska förmågor .....	18
4.2	Lexikala förmågor .....	19
4.3	Jämförelse mellan föreliggande studie och tidigare studier beträffande Kent och Rosanoffs associationstest .....	22
4.4	Attityder till läsande .....	23
<b>5</b>	<b>DISKUSSION</b> .....	<b>24</b>
5.1	Resultatdiskussion.....	24
5.1.1	Jämförelse av fonologiska och lexikala förmågor hos flerspråkiga och enspråkiga med LoS.....	24
5.1.2	Jämförelse flerspråkiga med och utan LoS gällande såväl fonologiska som lexikala förmågor .....	26

5.1.3	Jämförelse av lexikal organisation mellan enspråkiga respektive flerspråkiga utan LoS i föreliggande studie och tidigare studier.....	27
5.1.4	Attityd till läsande .....	27
5.2	Metodöverväganden.....	28
5.3	Slutsatser .....	28
5.4	Kliniska implikationer.....	29
5.5	Framtida studier.....	29
<b>TACK.....</b>		<b>30</b>
<b>REFERENSER.....</b>		<b>30</b>

## **BILAGOR**

**Bilaga 1 Orden i Kent & Rosanoffs associationstest (omarbetning av Johansson & Wahlstrand 2010)**

**Bilaga 2 De flerspråkiga elevernas modersmål**

# 1 INLEDNING

Läs- och skrivsvårigheter har uppmärksammats mer och mer under den senaste tiden. En möjlig orsak till detta är de allt högre krav som samhället ställer på människor förmåga att kunna läsa och skriva på en relativt hög nivå. Diagnosen för specifika läs- och skrivsvårigheter benämns dyslexi och är en språklig diagnos. Diagnosen är numera allmänt accepterad, vilket inte minst visas av att skolor och universitet erbjuder särskilda insatser och hjälpmedel för personer som har fått diagnosen dyslexi. Forskningen har under de senare åren intensifierats på området och det finns numera förhållandevis omfattande kunskap kring enspråkiga elever med läs- och skrivsvårigheter. Vad som däremot inte har utforskats i lika hög grad är läs- och skrivsvårigheter hos flerspråkiga barn. I takt med att antalet flerspråkiga barn ökar i samhället och att många av dessa, bland annat på grund av invandring, inte har svenska som modersmål, behövs mer kunskap även kring dessa barns svårigheter.

Ett förhållande som komplicerar diagnostiseringen av flerspråkiga barns läs- och skrivsvårigheter är att omfattningen av deras exponering för det svenska språket varierar. Ett barn med låg exponering skulle felaktigt kunna diagnostiseras med dyslektiska svårigheter. Det finns dock även en risk att flerspråkiga barn som har sådana svårigheter inte uppmärksammas eftersom svårigheterna kan tillskrivas just otillräcklig exponering av det svenska språket. För de senare innebär det att barnen går miste om den hjälp som samhället erbjuder barn med diagnosen dyslexi (Hedman 2009). Detta innebär att forskning kring dyslexi/läs- och skrivsvårigheter och flerspråkighet är mycket angelägen.

Inom dyslexiområdet har de fonologiska förmågorna utforskats grundligt eftersom fonologisk medvetenhet anses ligga till grund för läs- och skrivsvårigheter. Forskningsresultaten visar entydigt att fonologisk medvetenhet, nästan oavsett hur den mäts, kan användas för att förutsäga framgång i läsinlärning (Olofsson 2009). Forskning har jämfört bland annat ordläsning (Abu-Rabia & Siegel 2002), nonsensord och stavning (Abu-Rabia & Siegel 2003) hos flerspråkiga elever med dyslexi och enspråkiga elever med dyslexi. De sistnämnda forskarna menar att flerspråkighetens fördelaktiga effekter gynnar utvecklingen av fonologisk medvetenhet. Däremot har de lexikala förmågorna blivit eftersatta inom forskningen. Enligt Verhallen och Schoonen (1998) är lexikal storlek och organisation en av de viktigaste förutsättningarna för barnets skolframgång. Med lexikal storlek menas individens kvantitet av ord. Med lexikal organisation menar man individens kvalitativa kunskaper om ord. Ett test som används för att undersöka lexikal organisation är Kent och Rosanoffs associationstest (1910).

I denna uppsats undersöks fonologiska och lexikala förmågor hos flerspråkiga elever med läs- och skrivsvårigheter. Testerna har utförts muntligt. Eleverna i studien kommer från olika städer i Region Skåne och har olika modersmål. I studien har elevens lexikala organisation fått ett större utrymme jämfört med de andra språkliga förmågorna som undersöks. Orsaken till detta är att lexikal organisation är viktig för läsutvecklingen, inte minst i sammanhang av flerspråkighet.

## 1.1 Syfte och frågeställningar

Syftet med studien är att undersöka om det föreligger skillnader i språklig förmåga, specifikt gällande fonologi och lexikon, hos flerspråkiga elever med läs- och skrivsvårigheter jämfört med enspråkiga elever med läs- och skrivsvårigheter. I studien har en jämförelsegrupp med flerspråkiga elever utan läs- och skrivsvårigheter använts, vars resultat ska jämföras med resultaten hos gruppen flerspråkiga elever med läs- och skrivsvårigheter. Framst kommer elevernas medvetenhet om språkljud och ordförråd att undersökas.

De tre frågeställningarna i projektet är följande:

- (a) Finns det skillnad i fonologisk och lexikal förmåga hos flerspråkiga elever med läs- och skrivsvårigheter jämfört med enspråkiga elever med läs- och skrivsvårigheter? Vari består eventuella skillnader?
- (b) Finns det skillnad i fonologisk och lexikal förmåga hos flerspråkiga elever med läs- och skrivsvårigheter jämfört med flerspråkiga elever utan läs- och skrivsvårigheter? Vari består eventuella skillnader?
- (c) Finns det skillnader i lexikal organisation hos enspråkiga respektive flerspråkiga elever när man jämför resultaten av föreliggande studie med resultaten från tidigare studier?

## 1.2 Etiska överväganden

En lokal etisk kommitté vid Avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi, Institutionen för kliniska vetenskaper Lund, Lunds Universitet, har godkänt denna studie. Informationsbrev om studiens syfte, planerade deltagare och metod skickades ut via e-post eller i pappersform till berörda rektorer, till lärare samt till föräldrar och elever med tillhörande svarsblankett för deltagande. Efter rektorns och lärarnas godkännande att delta i studien uppmanades lärare eller specialpedagoger att ge ett informationsbrev till målgrupperna för studien. Det informerades även om att deltagande i studien var anonymt, frivilligt och att eleven fick lov att avbryta sin medverkan när som helst.

## 2 BAKGRUND

I bakgrundsdelen redogörs bland annat för termerna flerspråkighet och andraspråksinläring. Dyslexi och läs- och skrivsvårigheter beskrivs i allmänna ordalag men även i ett flerspråkigt perspektiv. Fonologiska förmågor beskrivs ur en allmän och en flerspråkig dimension. Lexikala förmågor kommer att behandlas något mer utförligt än de andra delarna. Även associationstestet Kent och Rosanoff får ett speciellt utrymme i arbetet.

### 2.1 Flerspråkighet och andraspråksinläring

I dag har Sverige cirka 9 500 000 invånare, varav ungefär 19,5 % har utländsk bakgrund. Begreppet *individer med utländsk bakgrund* definieras som individer som är utrikes födda eller inrikes födda med två utrikes födda föräldrar (SCB 2012). Det angivna procenttalet återger inte

en fullständigt korrekt andel av antalet flerspråkiga individer i Sverige. På världsnivå menar Grosjean (1982) att cirka hälften av befolkningen är flerspråkig. Andra forskare (bland annat Romaine 1995) anser att man inte kan ange exakta siffror, eftersom det finns skillnader i hur man definierar begreppet flerspråkighet och i hur uppgifterna om förekomsten av flerspråkighet samlas in. En individ som lever i en icke-ensspråkig miljö och regelbundet exponeras för minst två språk är *flerspråkig* (Salameh 2003). I denna definition ställs inga särskilda krav på språken vad gäller språklig kompetens eller läs- och skrivförmåga.

Termerna *modersmål* och *förstaspråk* likställs i språkvetenskapliga sammanhang och modersmålet definieras ofta som det först tillägnade språket eller det språk man först exponeras för (Abrahamsson 2009). Författaren påpekar dock att det inte betyder att förstaspråket/modersmålet alltid är individens bästa språk och ofta är det vanligt i immigrationssammanhang att barn i slutändan kommer att behärska andraspråket bättre än förstaspråket, framförallt då andraspråket är majoritetspråket i det samhälle barnet lever. Abrahamsson (2009) beskriver termerna *andraspråk* och *främmande språk* och gör en tydlig distinktion mellan de båda. Det förstnämnda är ett språk som lärs in i den miljö där språket används och fungerar som huvudsakligt kommunikationsspråk (exempelvis en invandrare som lär sig svenska i Sverige). Termen *främmande språk* avser ett språk som lärs in i en miljö där språket inte används på ett naturligt sätt (exempelvis ett främmande språk som engelska, tyska, franska osv. som lärs ut i den svenska skolan). I inlärningssammanhang används även termen *målspråket* istället för andraspråk. Inlärarens utformning av målspråket kallas också *interimspråk* (eng. interlanguage) eller *inlärarspråk* (eng. learner language).

Håkansson (2003) föredrar att använda en definition av termen tvåspråkighet som innebär att barn och ungdomar använder mer än ett språk. Enligt McLaughlin (1985) finns termerna *successiv* och *simultan tvåspråkighet* vilka används för att precisera termen tvåspråkighet. Med *simultan tvåspråkighet* menar man att barn lär sig två språk samtidigt. Vid *successiv tvåspråkighet* påbörjas inlärningen av andraspråket senare och barnet har redan etablerat ett förstaspråk. Ofta dras gränsen mellan de olika formerna av tvåspråkighet vid tre års ålder. Håkansson (2003) menar för det första att det inte är många successivt tvåspråkiga barn som når fram till samma språkliga nivåer som simultant tvåspråkiga barn. Uttalet blir svårare att lära sig vid stigande ålder och inlärningsprocessen kan avstanna. För det andra diskuterar författaren att utvecklingen av språket ser annorlunda ut mellan successiv och simultan tvåspråkighet.

Salameh (2011) tar också upp frågan om uppdelningen mellan simultan och successiv flerspråkighet och menar att de är svåra att upprätthålla för flerspråkiga barn i multietniska områden i Sverige, exempelvis i Rosengård i Malmö. Forskaren konstaterar att exponeringen för svenska oftast enbart sker de timmarna barnet befinner sig i förskola eller skola och att det sällan råder en kontinuitet. Dessutom sker exponeringen för svenska till stor del genom personer som själva inte har svenska som modersmål. Salameh (2011) betonar att dessa barn snarare är successivt flerspråkiga istället för simultant flerspråkiga.

Paradis (2010) menar att det dominerande språket hos flerspråkiga är det språk som individen behärskar bäst. Exponeringskvaliteten hos flerspråkiga är avgörande för hur språkutvecklingen sker på de olika språken och det dominerande språket är oftast det språk som individen har exponerats för mest. Salameh (2011) har i en studie som baserades på skolbarn i årskurs 4 visat

på vikten av att flerspråkiga elever undervisas på båda sina språk. Studien visar att det är gynnsamt för barnets lexikala utveckling.

Viberg (1996) betonar att den tid som krävs för att nå hög färdighet i ett språk i allmänhet underskattas. För elever som saknar eller har liten kunskap i svenska kan det ta cirka två år att nå en basfärdighet i svenska språket, men för att komma i kapp i läsåmnena med elever som har svenska som modersmål kan det krävas 5 till 8 år. I planeringen av ämnesundervisningen måste tas hänsyn till andraspråksutvecklingen, men det får inte leda till en innehållslig förenkling. Forskaren påpekar att den individuella variationen är betydande och att det för en del av eleverna kan gå betydligt snabbare. Viktigt är att gynna kontakten med jämnåriga som har svenska som modersmål samt att integrera andraspråksutveckling med annan undervisning.

## 2.2 Läs- och skrivsvårigheter och dyslexi

Frisk (2010) menar att man i Sverige ofta skapar förvirring och motsättningar mellan grupper som har olika synsätt på läs- och skrivproblemens natur. Det är väsentligt att skilja mellan den språkliga dysfunktionen, dyslexin och eventuella andra former av läs- och skrivsvårigheter. Författaren menar således att det finns läs- och skrivsvårigheter som inte är dyslektiska. Andra faktorer som kan spela in är reducerad intellektuell kapacitet, försenad/störd språkutveckling och sociala problem.

Enligt *The International Dyslexia Association* (IDA 2002) definieras dyslexi som en specifik inlärningssvårighet där svårigheterna visar sig i avkodning och stavning. Konsekvenser av dessa svårigheter blir en nedsatt läsförståelse och minskning av läserfarenheten vilka i sin tur kan leda till begränsad lexikal utveckling och inhämtning av allmän kunskap. Svårigheter beror enligt IDA på en underliggande störning i den fonologiska förmågan och har neurologiskt ursprung. Logopederna i Sverige följer ICD-10 manualen (Socialstyrelsen 2012:198) vilken benämner dyslexidiagnosen som "F81.0 Specifik lässvårighet". Socialstyrelsens definition lyder:

"Störningens främsta kännetecken är en specifik och klart försämrad utveckling av läsförmågan som inte bara beror på mental ålder, synproblem eller inadekvat skolgång. Läsförståelse, ordigenkännelse, högläsningförmåga och problemlösning som kräver intakt läsförmåga, kan alla påverkas menligt. Stavningssvårigheter är ofta förbundna med specifika lässvårigheter och varar ofta upp i adolescensen även efter att läsförmågan förbättrats. Specifika lässvårigheter föregås ofta av störningar i tal- och språkutvecklingen. Associerade emotionella störningar och beteendestörningar uppträder ofta under skolåldern."

Hedman (2009) framhåller att dyslexi även benämns med termerna *specifika läs- och skrivsvårigheter* eller *specifika inlärningssvårigheter* som har liknande innebörd. Dock används termen dyslexi mest i skandinavisk forskning. I den här studien kommer den övergripande termen läs- och skrivsvårigheter att användas i stället för dyslexi, eftersom inte alla deltagare fått diagnosen dyslexi och man således inte säkert kan veta att alla har läs- och skrivsvårigheter på grund av dyslexi.



Kamhi och Catts (2012) menar att dyslexins grundläggande orsaker ligger i det fonologiska processandet, vilket yttrar sig i svårigheter med att identifiera språkljud och fonologisk kodning. Enligt Höien och Lundberg (1999) har individer med dyslexi fonologiska svårigheter, vilket är en språklig svaghet som i sin tur kan hänga samman med nära relaterade grundproblem som också kan visa sig i försvagat korttidsminne, benämningssvårigheter, artikulation och försenad språkutveckling. Swalander (2009) menar att dyslexi kan ha en tydlig negativ inverkan på en individs självbild. Individens uppfattning om sin förmåga blir därmed lägre. Risken finns att individen inte anstränger sig eller är ihärdig och får dåligt självförtroende. Strävan att undvika läsuppgifter i kombination med en känsla av press att läsa, kan leda till att dessa individer utvecklar ett mönster av inlärd hjälplöshet. Detta innebär i sin tur låg självkänsla, svaga prestationer, minskade förväntningar från omgivningen, minskad motivation, dålig uthållighet och passivitet.

Frisk (2010) nämner att det i vissa sociala sammanhang kan uppstå språksvårigheter med inkluderande läs- och skrivsvårigheter om barnet befinner sig i en miljö med främmande språk eller en mycket fattig språkmiljö där barnet inte har hunnit eller fått lära sig det språk som behövs för att läsa och skriva i skolan. Författaren menar att särskilt barn till invandrare kan uppvisa läs- och skrivsvårigheter utan att vara dyslektiker. Vid utredning av flerspråkiga barn med läs- och skrivsvårigheter som lär sig ett andraspråk är det väsentligt att skilja på svårigheter som beror på en bristande andraspråksinläring och på svårigheter som beror på dyslexi (Miller Guron & Lundberg 2003).

Hedman (2009) tar upp frågan om underdiagnostisering av dyslexi hos flerspråkiga elever vilket innebär att dyslexi inte identifieras hos en individ fast individen lider av dyslexi. Överdiagnostisering innebär att dyslexi identifieras hos en individ som inte har svårigheten. En av orsakerna till underdiagnostisering av tvåspråkiga individer kan vara att man har lägre förväntningar på andraspråksinlärares språkliga prestationer i skolan och att det därför tar längre tid att identifiera dessa svårigheter hos inlärares.

Kulbrandstad (1998) menar att flerspråkiga elever som lär sig läsa på det svagare språket kan uppleva svårigheter med hela eller delar av innehållet i det lästa trots att de inte har dyslexi. Författaren betonar att man bör vara försiktig med att tolka lässvårigheter hos en andraspråksinlärare som dyslexi. Geva (2000) menar att man inte ska vänta med att diagnostisera flerspråkiga elever avseende lässvårigheter, förutsatt att de har fått tillräcklig läsundervisning, tills den muntliga utvecklingen är fullständig. Enligt författaren kan två förmågor testas för att upptäcka svårigheterna tidigt: test av den fonologiska produktionen och snabbheten av läsandet, och kontrollerande av om det finns en skillnad mellan läs- och hörförståelse.

Deponio, Landon, Mullin och Reid (2000) dokumenterade i två studier att flerspråkiga elever i London var underdiagnostiserade jämfört med enspråkiga elever med dyslexi. Många skolor hade rutiner för kartläggning av dyslexi hos enspråkiga elever, men det fanns inga rutiner gällande flerspråkiga elever. Osäkerheten kring om en flerspråkig elev hade dyslexi eller ej berodde på inadekvata kartläggningar. Utan rätt diagnos finns stor risk att eleven inte får de stödåtgärder som behövs. Författarna tar även upp att eleverna bör testas på båda sina språk för att säkerställa diagnosen vilket inte gjordes konsekvent i de undersökta skolorna.

## 2.3 Fonologiska förmågor

Inom *fonologin* studerar man hur ett enskilt språk systematiskt använder ett begränsat urval av språkljud för att uttrycka betydelse. Begreppet *fonem* definieras som språkets minsta betydelseskiljande ljudenhet. Vid fonologisk utveckling lär sig barnet använda ljuden enligt språkets regler, framför allt att använda språkljud på ett meningsskiljande sätt och använda rätt ljud på rätt plats i orden. Barnet genomgår olika fonologiska stadier från förspråklig vokalisation och joller till morfo-fonematisk utveckling (Nettelbladt 2007a). Vid tidig skolålder anses barn med typisk utveckling ha avklarat den fonologiska utvecklingen, dock kan det finnas kvar allofonanvändning som grad av aspiration eller öppna vokaler framför /r/. Den prosodiska och metafonologiska förmågan vidareutvecklas. Den sistnämnda innebär att kunna rimma, att ha kunskap om hur många ljud/fonem det finns i ett ord eller hur många ord det finns i en mening, att förstå ordlekar samt att uppfatta egna och andras felsägningar. Detta spelar stor roll bland annat för att barnet ska kunna lära sig att läsa och skriva.

Kamhi och Catts (2012) beskriver att det finns studier som tydligt visar att språkliga svårigheter har ett samband med lässvårigheter. Läsning är ett språkligt beteende och grunden för en god läsförmåga är en adekvat språkutveckling enligt författarna. Som tidigare sagts menar författarna att individer med läs- och skrivsvårigheter har en nedsättning i förmågan till fonologiskt processande. Författarna delar upp den fonologiska förmågan i fyra områden: *fonologisk medvetenhet*, *fonologiskt minne*, *fonologisk framplöckning* och *fonologisk produktion*. Samtliga områden innebär svårigheter för individer med läs- och skrivsvårigheter.

Olofsson (2009) beskriver termen *fonologisk medvetenhet* som en förmåga att på ett avsiktligt sätt uppmärksamma eller hantera språk med avseende på dess ljudmässiga sida. Han menar att begreppen *fonologisk* och *medvetenhet* inte har entydiga definitioner. Vidare menar forskaren att man vid mätning av fonologisk medvetenhet kan förutsäga barnets framgång i läsinlärning. Träning av fonologisk medvetenhet ger goda resultat för den framtida läsinlärningen. Lundberg (2011) studerade den fonologiska medvetenheten hos 6-åringar på Bornholm i Danmark i slutet av 1980-talet. Studien visar att om man tidigt tränar barnen i fonologisk medvetenhet ger det en positiv effekt på senare läs- och skrivutveckling.

Vid vissa problem med fonologisk bearbetning uppstår läs- och skrivsvårigheter som definieras i den fonologiska förklaringsmodellen av dyslexi. Det finns stor enighet bland forskare om att fonologiska svårigheter, det vill säga svårigheter i förmågan att uppfatta och bearbeta språkets ljudmässiga uppbyggnad, är karakteristiska för individer med dyslexi (Myrberg 2007). I den fonologiska hypotesen anser man att en försenad eller nedsatt utveckling av den fonologiska bearbetningsförmågan för med sig en nedsatt fonologisk medvetenhet som i sin tur leder till en nedsatt ordigenkänning, avkodning och stavning. Sekundära svårigheter kan uppstå i form av sämre läsförståelse och begränsade läserfarenheter. Även tertiära problem med ordförråd, IQ och allmänna kunskaper kan uppkomma som en följd (Scarborough 2005).

I olika studier med flerspråkiga barn har även visats att brister i fonologisk bearbetning och avkodning vid skriftspråkstillägnande förekommer på båda språken, vilket stämmer överens med den fonologiska förklaringsmodellen. Flera olika undersökningar har visat att flerspråkiga elever med dyslexi får bättre testresultat beträffande fonologisk medvetenhet än enspråkiga elever med

dyslexi (Hedman 2009). Abu-Rabia och Siegel (2002) undersökte 9-14 åriga flerspråkiga engelsk-arabiska elever med läs- och skrivsvårigheter vilka jämfördes med enspråkiga elever i samma ålder med engelska som modersmål. Båda grupperna hade läs- och skrivsvårigheter. Författarna fann inga skillnader mellan grupperna beträffande språkuppgifter, läsning eller arbetsminne. Däremot hade den flerspråkiga gruppen bättre resultat i läsning av nonsensord och stavning. I en annan studie av samma författare, Abu-Rabia och Siegel (2003), undersöktes läsfärdigheten hos 14-15 åriga flerspråkiga (arabiska-hebreiska-engelska) elever i olika ortografier där hebreiska och arabiska är transparenta språk och engelska ett opakt språk. I transparenta (eller ytliga) ortografier skrivs orden på ett ljudenligt sätt, medan det i opaka (eller djupa) ortografier finns en större skillnad mellan stavning och uttal. I undersökningen (Abu-Rabia & Siegel 2003) fanns ett tydligt samband i och mellan språken gällande tillägnande av ord, läsning av nonsensord och arbetsminnesuppgifter. Författarna menar att flerspråkighet inte hade negativa effekter, utan tvärtom positiva, för den muntliga språkutvecklingen och läsfärdigheterna i de tre språken trots språkens olika ortografier.

Däremot fann Miller Guron och Lundberg (2003) inga signifikanta skillnader beträffande fonologisk medvetenhet mellan enspråkiga och flerspråkiga elever i årskurs åtta. Abrahamsson och Bergman (2012) studerade i en magisteruppsats den fonologiska förmågan hos enspråkiga och flerspråkiga elever i årskurs 4. De enspråkiga eleverna presterade bättre på tester gällande fonologisk medvetenhet och fonologisk framplockning. Däremot presterade de båda flerspråkiga grupperna bättre på tester gällande nonsensordrepetition jämfört med de enspråkiga eleverna. För det sistnämnda testet var siffrorna dock inte signifikanta.

### *Testning av fonologiska förmågor*

I denna studie har den fonologiska medvetenheten testats med segmentsubstraktions testerna *UMESOL* (Taube, Tornéus & Lundberg 1984) och *GAMMA* (Damsby, Nilsson-Stig & Zimmerman 2003) som båda används aktivt vid utredningar av läs- och skrivsvårigheter. I testet segmentsubstraktion av *UMESOL* ska deltagarna tala om vilken del av ett ord som har tagits bort. Uppgifterna består av tre olika delar; en del omfattar sammansatta ord från vilka ett delord tas bort, en del handlar om trestaviga ord från vilka en stavelse tas bort och en del innebär att ett ljud tas bort från ord som består av tre ljud. Den första delen är betydligt lättare än de andra två delarna. Övningarna ställer krav på både segmentering och abstrakt tänkande. Deltagare måste genomföra flera tankeoperationer och samtidigt hålla flera ting i minnet. Det är viktigt att segmenteringen är automatiserad, framför allt för de sista två delarna av övningen. Segmentsubstraktionsövningen i testet *GAMMA* är en liknande övning som den i förra testet. Deltagarna ska tala om vad som blir kvar av ett ord om en del tas bort. Testet mäter hur snabbt och korrekt deltagarna kan bearbeta ord i tanken. Hansson (2006) kom fram till att testet har godtagbar reliabilitet vilken har testats på typiska enspråkiga elever i årskurs 5.

Enligt Kamhi och Catts (2012) mäts fonologiskt kortidsminne med hjälp av *memory-span tasks* och studier har visat att elever med läs- och skrivsvårigheter har en nedsatt förmåga i dessa tester. Ett test som används i detta arbete är *Repetition av orelaterade ord* ur Nya Nelli (Holmberg & Sahlén 2000) där testledaren ber deltagarna att upprepa orelaterade ord i en serie i samma ordning som testledaren. Övningen består av såväl substantiv som verb, 14 ord ur varje ordklass. I denna övning måste deltagarna behålla och samla ihop fonologisk information i

minnet. Testet används som undersökningsmetod för barn med språkstörning, men det används även inom utredning av läs- och skrivsvårigheter. *Repetition av nonord* ur Nya Nelli (Holmberg & Sahlén 2000) användes i detta arbete för att mäta deltagarnas fonologiska minne och produktion. Förmågorna är svåra att skilja åt vid testningen, men vid produktionen mäts deltagarnas förmåga att producera komplexa fonemsekvenser. Testet består av 18 ord, varav 6 med två stavelser, 6 med tre stavelser och 6 med fyra stavelser som deltagarna får upprepa efter testledaren.

## 2.4 Lexikala förmågor

Varje ord är kopplat till en viss betydelse och orden bygger successivt upp ett ordförråd. I termen lexikon ingår ordförrådet och de regler som finns för hur ord kan sammanfogas. Den språkliga betydelsen hos morfem, ord, fraser och satser kallas inom språkvetenskapen för semantik (Nettelbladt 2007b). Read (2004) menar att i kunskapen om ett ord ingår grammatisk kategori, semantisk innebörd, kollokation, ortografiska, morfologiska, syntaktiska, fonologiska och pragmatiska egenskaper. Vid en beskrivning av barnets lexikala utveckling tar Nettelbladt (2007b) upp att barn med typisk utveckling mellan 9 och 15 månaders ålder börjar använda sina första ord, men det kan finnas individuella variationer. När barnet har lämnat de första *50 ordens stadium* följer *ordförrådsexplosionen* som inträffar vid cirka 18 månaders ålder där barnets ordförråd ökar kraftigt.

Viberg (1996) fann att barn med svenska som modersmål och typisk utveckling har ett ordförråd på cirka 10 000 ord vid skolstarten. Barnet förväntas lära sig cirka 3 000 nya ord per år och det beräknas ha ett ordförråd om cirka 40 000 ord vid slutet av skolgången. Siffrorna gäller för det receptiva lexikonet. För det aktiva lexikonet är antalet betydligt mindre. Vidare menar Viberg (1996) att enspråkiga barn före skolstarten tillägnar sig *den språkliga basen*, vilken består av fonologi, grammatik, en del av lexikonet och en grundläggande pragmatik. Senare under skoltiden tillägnas en *språklig utbyggnad*, vilken består av utvidgat ordförråd, vidareutvecklad pragmatisk förmåga och eventuellt skriftspråklig kompetens. Denna process pågår hela livet enligt forskaren.

Under skolåren sker en dramatisk ökning av lexikonets storlek, men också en viktig omorganisering av ordförrådet, där relationen mellan ord förändras (Nettelbladt 2007b). Ord kan beskrivas på olika abstraktionsnivåer och vissa ord tillhör en mer *överordnad* nivå (exempelvis blomma → växt), *sidordnad* nivå (exempelvis blomma och träd) eller en *underordnad* nivå (exempelvis blomma → ros).

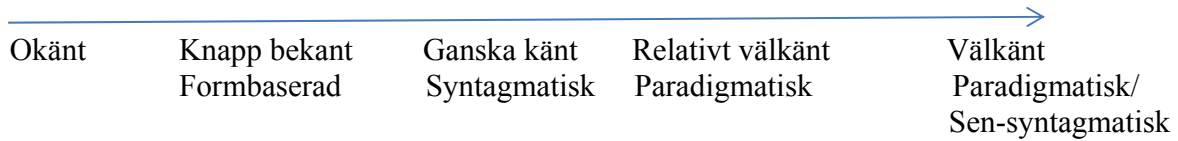
Meara (1996) menar att en individs lexikala förmåga kan delas in i *storlek* och *organisation*. Dessa två komponenter, menar forskaren, är en av de viktigaste faktorerna för elevens skolframgång. Verhallen och Schoonen (1998) och Schoonen och Verhallen (2008) påpekar att lexikal kunskap är en viktig faktor för att förutsäga skolframgång hos barn. Lexikonstorlek, det antal ord som finns i ordförrådet, är en del av den lexikala förmågan, men det finns också en del som avser ordförrådets organisation. Det sistnämnda innebär vilka djupgående kunskaper individen har om ett ord. Hur ord organiseras är lika viktigt för skolframgång som lexikonstorlek och författarna menar att organisationen av ord blir viktigare ju längre man når i skolåldern eftersom kraven på en mer abstrakt och djupgående ordkunskap ökar.

Namei (2004) menar att lexikonets organisation reflekteras i hur barnet associerar mellan ord. Hon beskriver att det finns tre olika kategorier i vilka associationer kan delas in; klangassociationer, syntagmatiska och paradigmatiske associationer. Responsord som är fonologiskt relaterade till stimulusord kallas *klangassociationer* och ges vanligtvis av barn vid fyra till fem års ålder, exempelvis ”katt”-”matt”. Det finns ingen semantisk koppling mellan stimulusordet och responsordet och vanligtvis är responsordet ett nonsensord. När utvecklingen fortsätter, vid fem till sex års ålder, avtar antalet klangresponser medan syntagmatiska responser ökar. *Syntagmatiska responser* har en stark syntaktisk koppling med stimulusordet, men hör vanligtvis till en annan grammatisk ordklass, exempelvis ”bord”-”långt”. En mer utvecklad form av association är den *paradigmatiske associationen* som eventuellt används av vuxna. Responsord är semantiskt relaterade till stimulusord och tillhör samma grammatiska ordklass. Responsord kan ersätta och inta samma position som stimulusord i en mening, exempelvis ”lejon”-”tiger”.

Den snabba utvecklingen av lexikonet medför en omorganisation och lexikonets organisation avspeglas i hur individen associerar mellan olika ord (Meara 1996). I skolådern ökar antalet paradigmatiske förbindelser och det sker en omorganisation av lexikonet, vilket ofta benämns som det *syntagmatisk-paradigmatiske skiftet* (Nelson 1977). Med hjälp av bland annat ett associationstest kan undersökas om individen har genomgått skiftet eller ej. Barn har en tendens att ge fler syntagmatiska responser och vuxna tenderar att ge fler paradigmatiske responser. Detta skifte, vilket vanligtvis sker mellan fem och tio års ålder, kan tolkas som att barnet nått en mer avancerad nivå av ordförrådet. Ordförrådet är då organiserat efter mer abstrakta principer än före skiftet. Skiftet äger inte rum för hela lexikonet, utan snarare för varje individuellt ord. Det är enbart de högfrekventa orden som genomgår alla utvecklingsstadier (Namei 2004). Enligt Piagets stadiemodell (Cole, Cole & Lightfoot 2005) genomgår barnet vid 6 till 12 års ålder en kognitiv utveckling, från den för-operationella fasen till den konkret-operationella fasen, där logiskt tänkande och ändamålsenlighet är centrala. Förändringarna av det mentala lexikonet är bland annat förknippade med att uppfatta flera egenskaper hos ett objekt samtidigt och kategoriseringar.

Entwisle (1966) använder begreppet *det sena syntagmatiska stadiet* som innebär att individen som har genomgått det syntagmatisk-paradigmatiske skiftet i början av högstadiet ökar sina syntagmatiska responser för frekventa ord. Dock skiljer sig responserna på detta stadium från tidigare syntagmatiska responser genom att de har mer karaktär av stimulusord vilket tyder på en rikare och mer flexibel förståelse. Namei (2004) menar att dessa syntagmatiska responser har en högre abstraktion vilket betyder en ökning av den lexikala utvecklingen. Hon visade med hjälp av nedanstående figur (Figur 1) att ordkunskap är ett kontinuum vilket genomgår olika utvecklingsstadier och att ord omorganiseras under tidens gång ju mer förståelse man får för ordet.

## Ökande exponering för språk



**Figur 1.** Ordets organisation och utvecklingsstadier enligt Namei (2004)

Viberg (1996) menar att flerspråkiga barns lexikala utveckling inte innebär att dessa barn har två identiska lexikon för båda sina språk. Namei (2002) menar att flerspråkiga barn har ett mindre lexikon för båda sina språk än enspråkiga talare. Detta bör dock inte tolkas som att de har ett mindre lexikon totalt sett. Enligt Viberg (1996) används de olika språken sällan i samma situation och ordförråden i de olika språken ser olika ut. Många flerspråkiga barn saknar grundläggande begrepp och ord i sitt lexikon för andraspråket vilket ofta är undervisningens språk. I skolan lärs i första hand in de svåra och abstrakta orden som tillhör utbyggnaden, och det tas för givet att man redan kan basorden.

Verhallen och Schoonen (1998) menar att barn som lär sig sitt andraspråk i skolan inte visar en jämn och succesiv utveckling i sitt andraspråkslexikon. Andraspråkets lexikon är mindre stort jämfört med enspråkiga barn och de visar stora luckor i sitt ordförråd. Lexikonets tillväxt är likadant som hos de enspråkiga barnen men ofta ligger de flerspråkiga cirka ett till två år efter de enspråkiga barnen. Viberg (1996) påpekar vikten av en riklig exponering för båda språken för att minska skillnaden. Författaren menar även att barnets språkutveckling kan främjas med hjälp av kontakt med jämnåriga kamrater som har svenska som modersmål utanför skolan. Ordóñez, Carlo, Snow och McLaughlin (2002) behandlar modersmålets betydelse för andraspråkets lexikala utveckling. Författarna menar att exponeringen för de olika språken är avgörande för barnets lexikala förmågor. För elever som undervisas enbart på sitt andraspråk har modersmålet betydelse för andraspråkets utveckling, eftersom vissa lexikala förmågor transfereras till andraspråket.

Verhallen och Schoonen (1998) undersökte turkisk-holländska elevers lexikala kunskaper i de båda språken. Eleverna i årskurs 3 och 5 som deltog i studien tillfrågades om att förklara betydelsen av välkända substantiv i de båda språken. Undersökningsgruppen jämfördes med en kontrollgrupp enspråkiga holländska elever och resultatet visade att undersökningsgruppens lexikala kunskap på turkiska inte kompenserade för den bristande lexikala kunskapen på holländska. En möjlig orsak till detta kan, enligt forskarna, vara att orden på turkiska inte omstrukturerades och utvecklades till de mer abstrakta och teoretiska begrepp som behövs i undervisningen. Det turkiska ordförrådet blev därför begränsat medan basordförrådet på holländska saknades, vilket är en förutsättning för att åstadkomma en fördjupad lexikal kunskap.

Salameh (2011) undersökte i en studie effekterna av undervisning på både svenska och arabiska elever i årskurs 4 beträffande lexikal storlek och organisation på båda språken samt relationen mellan lexikonets storlek och dess organisation i respektive språk. Hon visade med hjälp av Kent och Rosanoffs associationstest att det fanns en signifikant skillnad i lexikal organisation mellan de olika grupperna. De flerspråkiga med undervisning på båda språken hade fler paradigmatiske responser på båda språken än de flerspråkiga som undervisades enbart på ett språk. Studien

understryker vikten av undervisning på båda språken vilket främjar lexikal utveckling. Lexikal storlek som mättes med Peabody Picture Vocabulary Test III (Dunn & Dunn 1997), i fortsättningen benämnt PPVT-III, visade att skillnaden inte var signifikant, dock att den närmade sig signifikans till fördel för de flerspråkiga eleverna som undervisades på endast ett språk. Forskaren kunde inte hitta ett samband mellan lexikal storlek och organisation, vilket ligger i linje med tidigare studier.

Även Ordóñez, Carlo, Snow och McLaughlin (2002) fann att lexikal storlek hos flerspråkiga spansk-engelska skolbarn i årskurs 4 och 5 hade mycket lite samband med antalet paradigmatiske responser. Lexikal storlek leder därför inte nödvändigtvis till högre semantisk lexikal förmåga. I magisteruppsatsen av Mikoczy och Nyman (2008) undersöktes den lexikala förmågan hos flerspråkiga svensk-arabiska barn i årskurs 4. Den lexikala organisationen studerades med hjälp av Kent och Rosanoffs associationstest och lexikal storlek mättes med PPVT-III. Inte heller här gick att påvisa ett samband mellan resultatet av de båda testerna vilket tyder på att ett stort lexikon inte nödvändigtvis behöver vara väl organiserat.

### *Testning av lexikonets storlek*

I denna studie användes ett screeningtest för ordförråd och grammatik. Testet består bland annat av deltestet *NO/SO* och deltestet *matematik* från Ordförrådstest UTSIKTER (Olsson, Salameh, Hindemith Herbing & Matson 2011 opubl.). Projektet UTSIKTER, vilket hade till syfte att upptäcka barn som hade svårigheter med att tillägna sig svenska, inriktades på elever i olika skolor i Helsingborg och Landskrona. Delen i screeningtestet som handlar om ordförråd består av fyra delar som behandlar olika ämnen; allmänna skolord, ord i läseböcker, ord i matematikböcker och ord i *NO/SO*-böcker. Alla orden i testerna kom, efter genomgång, från ett stort antal läroböcker och är fördelade på de olika ordklasserna substantiv, verb och adjektiv. De två deltesterna som användes i föreliggande studie består vardera av femton uppgifter som innehåller en mening med ett ord som saknas. Under meningarna finns tre ord och eleverna uppmanas att välja det ord som passar bäst in i meningen.

*Ordmobilisering* ur Nya Nelli (Holmberg & Sahlén 2000) består av två delar, en del där man ska räkna upp så många olika kläder som möjligt, och en annan del där man ska räkna upp så många olika saker som möjligt som man kan äta. Ordmobilisering är en komplex förmåga där det krävs att många olika språkliga och kognitiva nivåer samspelar. Testet är avsett att öka kunskapen om barnets lexikala organisation och är en undersökningsmodell för barn med grav språkstörning. Dock används testet flitigt för läs- och skrivutredningar och information kan samlas in om hur deltagare organiserar sitt ordförråd och om deltagarnas ordningsprinciper är hierarkiska. Deltagarnas tendens att använda överordning (frukt är överordnat äpple), underordning (äpple är underordnat frukt) eller sidoordning (äpple är sidoordnat päron) kan analyseras. I denna studie används testet däremot som lexikal storlek där antal olika ord som elever kommer på och som passar in i kategorin räknas.

### *Testning av lexikal organisation*

Allmänt accepterade metoder att mäta lexikal organisation är associationstest, kategoriseringsuppgifter, återberättande, berättande till bilder och orddefinitionsuppgifter

(Namei 2002; Verhallen & Schoonen 1998). Ordassociationstest har använd sedan 1800-talet och för deltagarna presenteras stimulusord vilka besvaras av deltagarna med det första ord de kommer att tänka på. Det finns fördelar med ordassociationstest som bland annat att de är lätta att utföra vilket innebär att en stor mängd data kan samlas in på kort tid. En nackdel är att bedömningen är svår och tidskrävande samt att subjektiva tolkningar ibland är ofrånkomliga vid kategoriseringen av resultaten.

Kent och Rosanoff (1910) sammanställde ett associationstest på engelska som består av 71 substantiv, både konkreta och abstrakta, och 29 adjektiv. Stimulusord ansågs vara neutrala och skulle inte väcka för många associationer till personliga erfarenheter. Vissa ord är tvetydiga och kan vara både ett substantiv och ett adjektiv, exempelvis "ljus". Listan hade som ursprungsyfte att hjälpa till med diagnosticering av individer med psykisk sjukdom och har testats på 1000 psykiskt friska individer från åldern 8 till 80. Numera används Kent och Rosanoffs associationstest i många studier inom andraspråksinläring.

Namei (2002, 2004) genomförde en studie med 50 enspråkiga svensktalande barn, 50 enspråkiga persisktalande barn och ungdomar, samt 100 flerspråkiga svensk-persisktalande barn och ungdomar i åldrarna 6 till 22. Undersökningen hade till syfte att studera det syntagmatisk-paradigmatiska skiftet och som testmaterial användes Kent och Rosanoffs associationstest. Forskaren fann att det syntagmatisk-paradigmatiska skiftet uppträdde i båda språken före nio års ålder även om deltagarnas exponering av språket var skiftade för respektive språk. Hon dokumenterade även att klangassociationer förekom hos de yngre barnen och att de minskade vid ökad ordkunskap och högre språkfärdighet.

I Mikoczy och Nymans (2008) studie undersöktes lexikonets storlek och organisation hos 49 svensk-arabiska flerspråkiga barn i Rosengård, Malmö, i årkurs 4. Eleverna testades med hjälp av PPVT-II och Kent och Rosanoffs associationstest för att undersöka hur dessa två test förhåller sig till varandra, den kliniska användbarheten för Kent och Rosanoffs associationstest samt för att jämföra resultaten med tidigare tester. Mikoczy och Nyman kunde inte dra några säkra slutsatser om att det fanns samband mellan resultatet på PPVT och andelen avancerade associationer på Kent och Rosanoffs associationstest. Författarna menade att testet behöver kortas ner och bedömningsprinciperna förenklas för att Kent och Rosanoffs associationstest ska kunna användas i den kliniska verksamheten.

En omarbetning av Kent och Rosanoffs associationstest (se bilaga 1) genomfördes av Johansson och Wahlstrand (2010) med syfte att korta ner det till 50 ord för tillämpning av klinisk användning. För att prova ut den nya omarbetningen deltog 77 elever från olika skolor i Malmö, varav 42 gick i förskoleklass och 35 i tredje klass. Samtliga elever exponerades endast för svenska i hemmet och hade en typisk språkutveckling. Ett heterogent-homogent bedömningssätt har använts i studien. Responser som klassificeras som homogena har samma ordklass som stimulusordet och är semantiskt relaterade till stimulusordet. Heterogena responser tillhör en annan ordklass än stimulusordet och behöver inte ha en stark semantisk koppling till stimulusordet (Namei 2002). Vid jämförelse av resultaten för de båda åldersgrupperna i studien (Johansson & Wahlstrand 2010) dokumenterades en ökning av mer utvecklade responser från förskoleklass till tredje klass. Resultaten i studien jämfördes även med Nameis studie (2002) där



i stället de 100 ursprungliga stimulusorden användes. Båda studierna indikerar att det finns en liknande utveckling hos barn i den tidiga skolåldern.

Gustavsson och Liljegren (2011) samlade in ett material om 30 svensk-arabiska flerspråkiga barn i årskurs 4 vilka testades med Kent och Rosanoffs associationstest. Syftet var att undersöka flerspråkiga barns lexikala organisation och om dessa barn hade genomgått det syntagmatisk-paradigmatiska skiftet. Studien visade att de flerspråkiga barnen i skolår 3, inte låg på samma nivå gällande lexikal organisation som de enspråkiga svenska barnen i skolår 3. Författarna betonade även betydelsen av att stötta flerspråkiga barn i deras förstaspråksutveckling genom att ge dem adekvat modersmålsundervisning i skolan. I en annan studie (Narel & Valdés 2011) undersöktes enspråkiga elever med dyslexi i årskurserna 4-6 samt 7-9 med syfte att utreda om det fanns någon skillnad i det mentala lexikonets organisation hos elever med dyslexi och elever med typisk läs- och skrivutveckling. Med hjälp av Kent och Rosanoffs associationstest hittades inga signifikanta skillnader mellan de båda grupperna gällande andelen elever som har genomgått det syntagmatisk-paradigmatiska skiftet. Däremot fann författarna att elever med dyslexi hade signifikant fler klangsvårigheter än kontrollgruppen.

### **3 METOD**

#### **3.1 Pilotstudie**

Innan testningen inleddes utfördes en pilotstudie på två vuxna, varav en var logopedstudent och en person utan särskilda kunskaper om logopedi och flerspråkighet, samt på två flickor, en i årskurs 4 och en i årskurs 5. Samtliga deltagare i pilotstudien var enspråkiga och hade inga läs- och skrivsvårigheter (LoS). Pilotstudien genomfördes med syfte att utvärdera instruktionerna, testernas ordning samt för att få en uppfattning om undersökningens tidsåtgång. Några modifieringar, som borttagande av tester, inspelning av tre tester och en annan ordning på testerna, skedde efter pilotstudien.

#### **3.2 Deltagare**

För att få tillåtelse att genomföra testet skickades informationsbrev ut i pappersform och via e-post till rektorerna i 32 kommunala skolor i Skåne för deltagande i studien. Cirka en vecka efter utskicket av breven kontaktades rektorerna via e-post. Om de inte hade svarat gjordes även ett personligt besök med förfrågan om deltagande. I studien kom totalt 60 elever från 8 skolor att delta, varav 26 stycken i årskurs 4, 19 i årskurs 5 och 15 i årskurs 6 (se tabell 1). Antalet procent flerspråkiga elever i de medverkande skolorna varierade mellan 14 % och 100 %.

Eleverna fördelades på tre grupper; en undersökningsgrupp och två jämförelsegrupper.

- (1) Undersökningsgruppen bestod av 18 flerspråkiga elever med svenska som andraspråk och som utifrån lärarnas bedömningar hade läs- och skrivsvårigheter. Gruppen kommer i fortsättningen att kallas för *flerspråkiga elever med LoS*.

- (2) Den första jämförelsegruppen bestod av 17 enspråkiga elever med svenska som modersmål och som utifrån lärarnas bedömningar hade LoS. Gruppen kallas i fortsättningen för *enspråkiga elever med LoS*.
- (3) Den andra jämförelsegruppen bestod av 25 flerspråkiga elever med svenska som andraspråk och som utifrån lärarnas bedömningar *inte* hade LoS. Gruppen kallas i fortsättningen för *flerspråkiga elever utan LoS*.

**Tabell 1:** Elevernas fördelning mellan grupp, kön (P=pojkar, F=flickor), genomsnittlig ålder, antal elever per årskurs, genomsnittlig årskurs samt det totala antalet elever i studien.

Grupp	Kön	Genomsnittlig ålder	Antal elever per årskurs			Genomsnittlig årskurs	Totalt
			4	5	6		
Enspråkiga med LoS	P	10,7	4	4	2	4,8	10
	F	11,4	2	1	4	5,3	7
	totalt	11	6	5	6	5	17
Flerspråkiga med LoS	P	11	6	2	1	4,5	9
	F	10,7	5	3	1	4,5	9
	totalt	10,9	11	5	2	4,5	18
Flerspråkiga utan LoS	P	11,3	1	0	2	5,3	3
	F	11,1	8	9	5	4,9	22
	totalt	11,2	9	9	7	4,9	25
<b>Totalt</b>			26	19	15		60

De flerspråkiga eleverna kommer inte från någon specifik språkgrupp och de behandlas som en homogen grupp. De språk som har störst representation är arabiska och albanska. En lista som visar elevernas modersmål finns i bilaga 2.

För flerspråkiga elever ur de båda grupperna ställdes som krav att de skulle ha gått i svensk skola sedan första klass. Detta krav uppställdes för att kunna utesluta att läs- och skrivsvårigheterna berodde på för liten exponering av det svenska språket. Ett kriterium för att eleven skulle anses ha LoS var att han eller hon fick specialpedagogiskt stöd på grund av svårigheterna. Det krävdes dock inte att dessa elever hade fått en fastställd dyslexidiagnos. De flerspråkiga eleverna utan LoS skulle av modersmållärare eller föräldrar bedömas ha en typisk förstaspråksutveckling och en typisk läs- och skrivutveckling. För alla elever krävdes att de inte hade stora problem med syn, hörsel eller uttalade uppmärksamhetssvårigheter. Dessa inklusions- och exklusionskriterier beskrevs i informationsbrevet till lärare och kontrollerades även med lärare eller specialpedagog innan undersökningen ägde rum.

### 3.3 Test

Innan testningen började ställdes några frågor till eleverna. Frågorna gällde bland annat vilken årskurs de gick i, deras ålder och vilket eller vilka språk de pratade hemma. Eleverna fick även frågan om de tycker att det är kul att läsa, på vilken de kunde svara *ja*, *nej* eller *ibland*.

### 3.3.1 Fonologiska förmågor

Stimuli till ett fonologiskt kortidsminnestest, *Repetition av orelaterade ord* ur Nya Nelli (Holmberg & Sahlén 2000), spelades in på dator av en kvinnlig logopedstudent med skånsk dialekt. Det inspelade testet spelades upp för eleverna med följande testinstruktioner: *Nu ska du få höra några ord. Jag säger dem bara en gång. Säg precis likadant som jag!* Sedan kunde eleverna ställa frågor i fall de önskade och därefter påbörjades testet. Ett annat test, *Repetition av nonord* ur Nya Nelli (Holmberg & Sahlén 2000), spelades in på samma sätt som föregående test. Testinstruktionen löd som följer: *Nu kommer några ord som jag har hittat på. Jag vill att du säger dem precis som jag.*

Testet *Segmentsubstraktion ur UMESOL* (Taube, Tornéus & Lundberg 1984) lästes upp av testledaren med följande instruktioner: *Vi ska nu lyssna på ord och ljud. Jag ska ta bort bitar ur ord och du ska försöka höra vad jag har tagit bort. Så här t.ex. Jag säger först badkarskant. Säg det du. (Eleven upprepar ordet.) Nu tar jag bort en bit och då blir det kvar karskant. Vad har jag tagit bort från ordet badkarskant när det bara finns kvar karskant? Ja, jag har tagit bort bad. Nu vet du hur det går till, så nu kan vi börja.* Även testet *Segmentsubstraktion ur GAMMA* (Damsby, Nilsson-Stig, Zimmerman 2003) presenterades med instruktioner som testutföraren läste upp: *Om jag tar bort grädd från gräddtårta blir det bara tårta kvar. Kan du säga vad som blir kvar om jag tar bort match från handbollsmatch? Om jag tar bort re från sotare?*

### 3.3.2 Lexikala förmågor

För att testa elevernas ordförråd användes deltestet *NO/SO* och deltestet *Matematik* från *Ordförrådstest ur UTSIKTER* (Olsson, Salameh, Hindemith Herbing & Matson 2011 opubl.). Gällande testerna valdes steg 2 som är avsett för elever i årskurs 4 och uppåt. Eftersom eleverna i två av de tre grupperna hade lässvårigheter, läste testledaren upp alla meningar och ord för eleven. Eleven hade även möjlighet att läsa meningarna och orden tillsammans med testledaren på ett papper. Testinstruktionerna löd: *På pappren finns ett antal uppgifter. Jag läser upp en mening i taget. I varje uppgift finns en mening som saknar ett ord. Under meningen finns tre ord och du ska välja det som du tycker passar in i meningen. Jag sätter en ring runt det ord som du väljer.* Ett exempel ur *NO/SO*-deltestet är följande: *För att (odla, slänga, hänga) tomater, måste man först så frön.* Ett annat exempel ur *Matematik*-deltestet är: *Skillnaden mellan två tal kallas (omkrets, summa, differens).* När eleven hade gett sitt svar satte testledaren en ring runt det ord som eleven valde.

Ett annat test *Ordmobilisering* ur Nya Nelli (Holmberg & Sahlén 2000) inleddes med följande instruktioner: *Nu ska jag räkna upp så många djur jag kan komma på. (Ge barnet några exempel.) Det finns många olika kläder man kan ha på sig. Vill du, så fort du kan, räkna upp olika kläder. Så många du kan.* För en annan kategori för övning i testet gavs följande instruktioner: *Nu vill jag att du, så fort du kan, räknar upp olika saker som man kan äta. Så många du kan.* Vid testet fick eleven 1,5 minut på sig per kategori.

Instruktionerna för *Kent och Rosanoffs associationstest* (omarbetning av Johansson & Wahlstrand 2010) spelades in med samma röst som i de två förstnämnda fonologiska testerna.

Testinstruktionerna hämtades ur *Manual för test av lexikal organisation* av Olsson, Salameh, Hindemith Herbing och Matson (2011 opubl.) och löd enligt följande: *Ibland när man hör ett ord kommer man att tänka på ett annat. När man hör ordet "vatten" kanske man tänker på "hav" eller "törstig" eller "regn". På pappret finns 50 ord och jag ska skriva ner det första du kommer att tänka på när jag säger ordet. Det finns inget rätt eller fel, bara säg det första ord du tänker på. Du ska bara säga ett ord, ingen mening. Säg ett ord till mig så får du se vad jag svarar (testledare ger en association). Vad är det första du kommer att tänka på när du hör ordet bord?*

### 3.4 Testprocedur

Eleverna testades enskilt i ett avskilt rum på respektive skola vid ett tillfälle. Testningen genomfördes i en följd under ca 35 minuter och alla tester genomfördes muntligt. Elevens resultat dokumenterades skriftligt och vissa tester (se rubrik 3.3 Test) spelades även in på en dator modell Toshiba L750 med *Windows 7 Record Audio with Sound Recorder*, för att vid eventuella tveksamheter i de gjorda anteckningarna kunna gå tillbaka till inspelningen för en jämförelse. Varje elev fick en kod som innehöll en bokstav och siffror. Testningarna pågick från vecka 9 till vecka 13 år 2012.

Testprocessen standardiserades och alla elever fick likadana instruktioner enligt en nedskriven mall. För varje elev användes en testblankett med instruktioner i vilken även elevens svar noterades. Testerna gjordes i följande ordning: NO/SO från ordförrådstest ur UTSIKTER, repetition av orelaterade ord ur Nya Nelli, Kent och Rosanoffs associationstest (omarbetning), matematik från Ordförrådstest ur UTSIKTER, repetition av nonord ur Nya Nelli, segmentsubstraktion ur GAMMA, segmentsubstraktion ur UMESOL och ordmobilisering ur Nya Nelli. Den här testordningen valdes för att uppnå ett så bra testresultat som möjligt. Inledningsvis gjordes ett relativt lätt test för att skapa en bra relation med eleven, därefter kom tester som kunde vara svåra för elever med LoS och till sist valdes ett test som många elever brukar tycka om.

### 3.5 Bedömning och interbedömarreliabilitet

Testerna rättades enligt bedömningsprinciper som föreskrivits av respektive testförfattare. För att bedömningen skulle bli så konsekvent som möjligt rättades varje test för sig för samtliga elever. På så sätt minimerades risken för att bedöma ett och samma svar på olika sätt vid olika tillfällen. Ljudfilerna för testerna Ordmobilisering, Repetition av nonord, GAMMA och UMESOL spelades upp vid bedömningen för att kontrollera elevernas svar, ibland åtskilliga gånger, för att bedömningen skulle bli så korrekt som möjligt. För att säkerställa interbedömarreliabiliteten vid de tre sistnämnda testerna granskade en annan logopedstudent 20 % av testerna lika fördelade över de olika deltagargrupperna. Interbedömarreliabiliteten för testerna Repetition av nonord, GAMMA och UMESOL var 89 %. För Ordmobiliseringstestet, Ordförrådstestet, NO-SO och matematik, samt orelaterade ord ur Nelli var interbedömarreliabiliteten 98 %.

Beträffande Kent och Rosanoffs associationstest (omarbetning) har Salamehs bedömningsprinciper (2011) använts. Elevernas svar på stimulusord klassas i fem olika kategorier: klang, syntagmatisk, paradigmatis, övrigt och ej svar. Testet för med sig en viss grad

av subjektivitet vid klassificeringen. Vid osäkerhet kring i vilken kategori man skulle placera svaret, diskuterades svaret i fråga med en av handledarna. För att säkerställa interbedömarreliabilitet vid testet granskade en annan logopedstudent, som även har erfarenhet av testet, 20 % av elevernas responser lika fördelade över de olika elevergrupperna. Interbedömarreliabiliteten var 98,3 %. En beräkning enligt nedanstående (Figur 2), som använts av Salameh (2011), gjordes för att avgöra om eleverna hade gått igenom det syntagmatisk-paradigmatiska skiftet.

$$\frac{P}{S + P} \geq 60 \%$$

**Figur 2.** Definitionen av det syntagmatisk-paradigmatiska skiftet, där P=antal paradigmatiska svar och S=antal syntagmatiska svar, enligt Salameh (2011).

### 3.6 Statistisk analys

För att analysera resultaten användes icke-parametriska test eftersom deltagargrupperna inte var så stora och för att analysvariablerna inte var normalfördelade utan snedfördelade enligt Kolmogorov-Smirnovs statistik. Statistiska beräkningar utfördes i statistikprogrammet SPSS 20.0 för Windows samt Microsoft Office Excel 2011. För bearbetning av data användes Chi-två-test, Pearsons korrelationskoefficient och Mann-Whitney U Test. Signifikansnivån sattes till  $p < 0.05$ .

## 4 RESULTAT

Som beskrivits tidigare fanns en undersökningsgrupp med flerspråkiga elever med LoS samt två jämförelsegrupper, en med enspråkiga elever med LoS och en med flerspråkiga elever utan LoS. I resultatdelen presenteras samtliga grupper i samma tabeller/figurer men enbart undersökningsgruppen, flerspråkiga elever med LoS, jämfördes med jämförelsegrupperna. Vissa tester redovisas i samma tabell av praktiska skäl. Resultaten för fonologiska och lexikala förmågor presenteras var för sig under särskilda underrubriker. En rad intressanta studier har tidigare gjorts i Sverige gällande Kent och Rosanoffs associationstest och ett särskilt utrymme har därför getts åt att jämföra tidigare studier med föreliggande studie. Sist i resultatdelen dokumenteras en kort beskrivning av hur de olika eleverna upplever läsningen i sin vardag.

I studien valdes att fokusera på gruppnivån och inte på elevernas individuella resultat. För att säkerställa att jämförelser kan ske mellan de olika grupperna används Chi-två-testet. Testet visar att det inte finns signifikanta skillnader mellan elevernas årskurs och ålder i de olika grupperna. Det finns inte heller någon signifikant skillnad beträffande elevernas könsfördelning gällande enspråkiga och flerspråkiga med LoS. I detta sammanhang kan den ojämna könsfördelningen mellan de båda flerspråkiga deltagargrupperna noteras. I gruppen flerspråkiga elever utan LoS var pojkarna underrepresenterade (12 %) jämfört med befolkningen i stort. Dock visade Pearsons korrelationskoefficient, vilken undersöker sambandet mellan könen och de olika testbatterierna,

att korrelationen är starkt positiv, nära 1. Detta medför att de olika grupperna kan jämföras med varandra utan att skillnaden i kön, årskurs och ålder inverkar menligt på resultaten.

#### 4.1 Fonologiska förmågor

När det gäller flerspråkiga och enspråkiga elever med LoS visade det sig att de har närliggande resultat beträffande testet *repetition av orelaterade ord* ( $p=0.525$ ;  $z=-0.636$ ) och *repetition av nonord* ( $p=0.700$ ;  $z=-0.385$ ). Det fanns inte några signifikanta skillnader enligt Mann-Whitney U testet. I nedanstående Tabell 2 visas de olika gruppernas antal korrekta svar och resultat i procent av antalet korrekta svar och resultat från respektive test.

En jämförelse mellan grupperna flerspråkiga med LoS och flerspråkiga utan LoS indikerade att det fanns en signifikant skillnad i såväl testet *repetition av orelaterade ord* ( $p=0.033$ ;  $z=-2.129$ ) som *repetition av nonord* ( $p=0.001$ ;  $z=-3.412$ ). Jämförelsegruppen flerspråkiga utan LoS:s resultat på de båda testerna var bättre än undersökningsgruppens (se Tabell 2).

**Tabell 2.** Gruppernas genomsnittliga resultat och resultaten i procent av antalet korrekta svar på testerna *repetition av orelaterade ord* (av 18) och *repetition av nonord* (av 28) ur Nya Nelli.

Grupp	Resultat på Repetition av Orelaterade ord (i procent)	Resultat på Repetition av nonord (i procent)
Enspråkiga med LoS (n=17)	13,0 (72,2 %)	23,1 (82,5 %)
Flerspråkiga med LoS (n=18)	13,4 (74,3 %)	23,4 (83,6 %)
Flerspråkiga utan LoS (n=25)	15,7 (87,3 %)	25,0 (89,3 %)

En jämförelse mellan grupperna flerspråkiga med LoS och enspråkig med LoS gällande testerna GAMMA ( $p=0.622$ ;  $z=-0.493$ ) och UMESOL ( $p=0.613$ ;  $z=-0.506$ ) pekade på att det var relativt lika resultat mellan de båda grupperna. Inga signifikanta skillnader framträdde. I Tabell 3 nedan visas gruppernas antal korrekta svar och resultatet i procent av de båda testerna.

Mellan resultaten hos de båda flerspråkiga grupperna fanns det signifikanta skillnader. Flerspråkiga med LoS hade signifikant mindre antal korrekta svar i GAMMA ( $p=0.000$ ;  $z=-4.297$ ) och UMESOL ( $p=0.000$ ;  $z=-4.360$ ) än de flerspråkiga utan LoS (se Tabell 3 nedan).

**Tabell 3.** Gruppernas genomsnittliga resultat och resultaten i procent av antalet korrekta svar på testerna Segmentsubstraktion ur GAMMA (av 8) och UMESOL (av 11).

Grupp	Resultaten på GAMMA (i procent)	Resultaten på UMESOL (i procent)
Enspråkiga med LoS (n=17)	3,2 (40,5 %)	4,7 (42,7 %)
Flerspråkiga med LoS (n=18)	2,9 (36,8 %)	4,9 (44,5 %)
Flerspråkiga utan LoS (n=25)	5,8 (72,0 %)	7,8 (70,9 %)

## 4.2 Lexikala förmågor

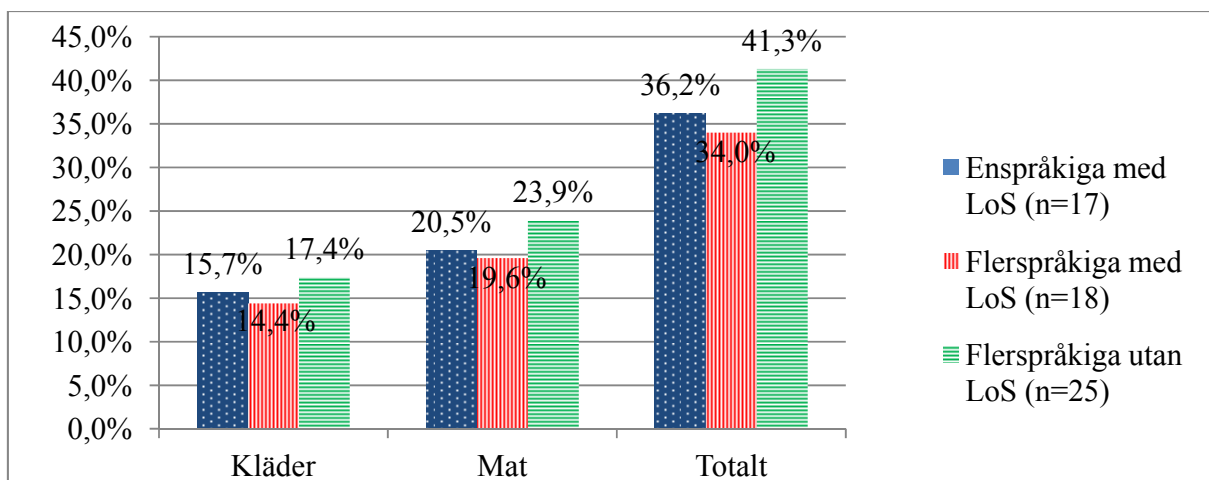
En jämförelse mellan flerspråkiga och enspråkiga med LoS med ordförrådstestet UTSIKER i delen NO-SO visade att det fanns en signifikant skillnad ( $p=0.006$ ;  $z=-2.723$ ) mellan grupperna. De flerspråkiga med LoS hade signifikant mindre antal korrekta svar än jämförelsegruppen enspråkiga med LoS. Beträffande delen Matematik visade det sig att det inte fanns någon signifikant skillnad ( $p=0.354$ ;  $z=-0.927$ ) mellan grupperna. I Tabell 4 visas antalet korrekta svar och resultaten i procent för de båda övningarna.

En jämförelse mellan undersökningsgruppen flerspråkiga med LoS och gruppen flerspråkiga utan LoS visade signifikanta skillnader mellan grupperna beträffande NO-SO delen ( $p=0.004$ ;  $z=-2.855$ ) och matematikdelen ( $p=0,005$ ;  $z=-2.834$ ). Flerspråkiga med LoS hade signifikant färre korrekta svar än jämförelsegruppen flerspråkiga utan LoS på båda delarna av testet (se nedanstående Tabell 4).

**Tabell 4.** Gruppernas genomsnittliga resultat och resultaten i procent av antalet korrekta svar på ordförrådstesterna NO-SO (av 15) och Matematik (av 15) ur UTSIKTER.

Grupp	Resultaten av NO/SO (i procent)	Resultaten av Matematik (i procent)
Enspråkiga med LoS (n=17)	14,7 (97,7 %)	12,1 (80,8 %)
Flerspråkiga med LoS (n=18)	13,7 (91,1 %)	11,6 (77,4 %)
Flerspråkiga utan LoS (n=25)	14,7 (97,9 %)	13,2 (87,7 %)

Mellan flerspråkiga elever med LoS och enspråkiga elever med LoS visade det sig att det inte fanns någon signifikant skillnad ( $p=0.679$ ;  $z=-0.414$ ) på det totala resultatet i ordmobiliseringstestet ur Nya Nelli. Nedan finns en figur (Figur 3) som visar resultaten per grupp, kategorierna *kläder* och *mat* samt summan av resultaten.



**Figur 3.** Gruppernas resultat på ordmobilisering kategori *kläder*, kategori *mat* och det totala resultatet på ordmobiliseringstestet ur Nya Nelli.

Mellan undersökningsgruppen flerspråkiga med LoS och gruppen flerspråkiga utan LoS visade det sig att det fanns en signifikant skillnad ( $p=0.025$ ;  $z=-2.243$ ) på det totala resultatet i ordmobilisering. De flerspråkiga med LoS presterade sämre i uppgiften än jämförelsegruppen flerspråkiga utan LoS. Det gällde för såväl ordmobilisering kategori *kläder* ( $p=0.030$ ;  $z=-2.173$ ) som kategori *mat* ( $p=0.029$ ;  $z=-2.185$ ). Generellt hade samtliga elever lättare för kategorin *mat* än kategorin *kläder* (se ovanstående Figur 3).

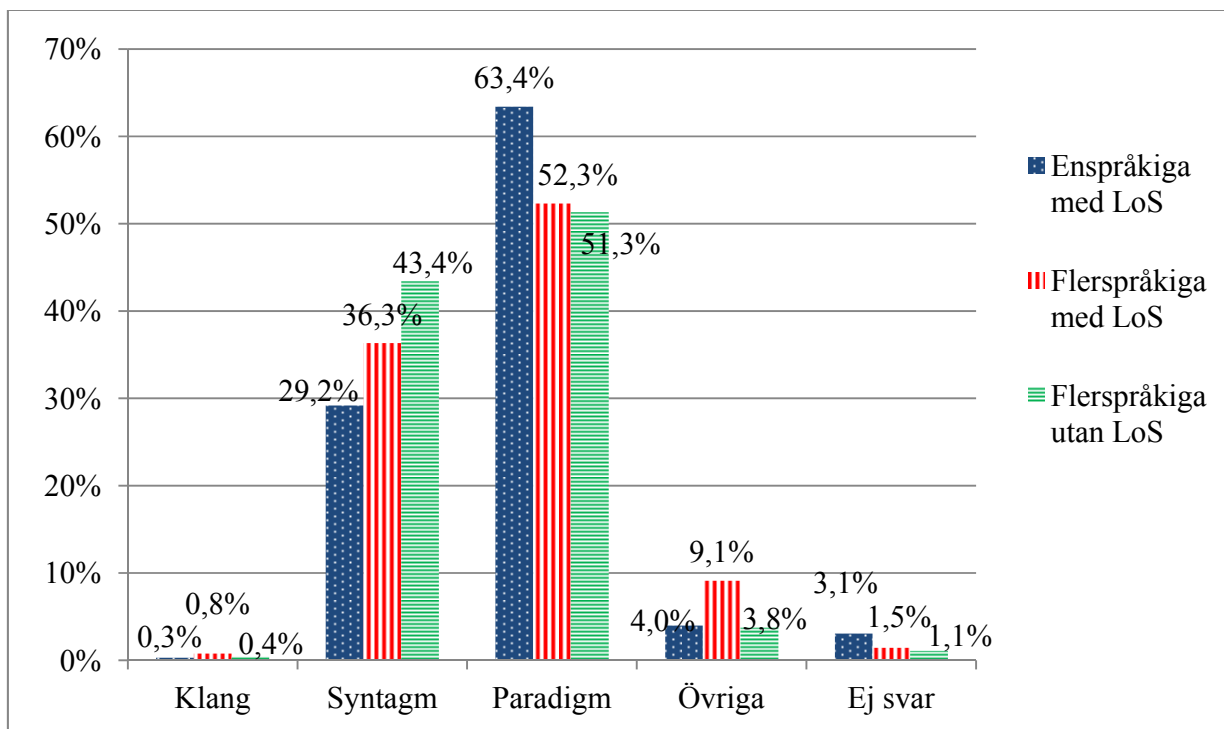
När det gäller Kent och Rosanoffs associationstestet anges den procentuella andelen för de olika svarstyperna på gruppnivå i figuren nedan (Figur 4). Vid analysen med Mann-Whitney U konstaterades inte några signifikanta skillnader mellan å ena sidan undersökningsgruppen flerspråkiga med LoS och å andra sidan jämförelsegrupperna.

Vid en närmare blick på siffrorna i nedanstående Figur 4 finns tendenser som tyder på att antalet *paradigmatiska* svarstyper är dominerande i alla grupper och att de sträcker sig över 50 procentgränsen. Den *syntagmatiska* svarstypen var den näst största svarsgruppen för såväl undersökningsgruppen som jämförelsegrupperna. Svarstypen *klang* befann sig under 1 %. Svarstypen *ej svar* visade att den enspråkiga gruppen med LoS hade en treprocentig andel medan de båda flerspråkiga grupperna befann sig nära en procent. I svarstypen *övriga* framkom att undersökningsgruppen flerspråkiga med LoS hade en större andel (9,1 %) jämfört med jämförelsegrupperna (4,0 % respektive 3,8 %). Det fanns i och för sig ingen signifikant skillnad gällande svarstypen *övriga*, men det bör noteras att värdena befann sig mycket nära en sådan ( $p=0.055$ ;  $z=-1.918$ ).

Procentuellt hade undersökningsgruppen flerspråkiga med LoS en mindre andel *paradigmatiska* responser (52,3 %) än de enspråkiga (63,4 %). Undersökningsgruppen flerspråkiga med LoS hade större andel *syntagmatiska* responser än jämförelsegruppen enspråkiga med LoS (36,3 % respektive 29,2 %).



Vid en jämförelse gällande *paradigmatiska* responser mellan undersökningsgruppen flerspråkiga med LoS (52,3 %) och flerspråkiga utan LoS (51,3 %) kunde i princip samma resultat konstateras. Andelen *syntagmatiska* responser i undersökningsgruppen flerspråkiga med LoS (36,3 %) visade en mindre andel jämfört med de flerspråkiga utan LoS (43,4 %) (se nedanstående Figur 4). I jämförelsegruppen flerspråkiga elever utan LoS togs en elev bort på grund av att resultaten avvek mycket från övriga resultat och därför skulle påverka hela gruppens resultat på ett icke adekvat sätt. Eleven började adekvat med övningen, men svarade sedan enbart med ordklassens artiklar.



**Figur 4.** Gruppernas svarstyper i procent på Kent och Rosanoffs associationstest (omarbetning av Johansson och Wahlstrand 2010).

I nedanstående Tabell 5 visas antalet elever per grupp som har mer än 60 % paradigmatiska svar av de semantiska responserna och således har genomgått det syntagmatisk-paradigmatiska skiftet. Resultaten visade att andelen elever i undersökningsgruppen flerspråkiga med LoS som har genomgått detta skifte ligger på 50 %. Däremot hade en större andel enspråkiga med LoS (64,7 %) genomgått skiftet jämfört med undersökningsgruppen flerspråkiga med LoS (50,0%).

Gruppen flerspråkiga utan LoS (41,7 %) uppvisade minst andel elever som har genomgått skiftet. Här bör påpekas att 4 elever i gruppen befinner sig nära skiftet (55,1 %; 58,3 %; 57,4 % och 58,3 %). I undersökningsgruppen flerspråkiga med LoS befann sig den elev som var närmast skiftet på 54,5 % och i gruppen enspråkiga med LoS på 54 %.

**Tabell 5.** Antal elever per grupp som hade mer än 60 % paradigmatiska svar och därför har genomgått det syntagmatisk-paradigmatiska skiftet.

Grupp	Antal (i procent)
Enspråkiga med LoS (n=17)	11 (64,7 %)
Flerspråkiga med LoS (n=18)	9 (50,0 %)
Flerspråkiga utan LoS (n=24)	10 (41,7 %)

### 4.3 Jämförelse mellan föreliggande studie och tidigare studier beträffande Kent och Rosanoffs associationstest

I den här delen jämförs föreliggande studie med tidigare studier beträffande Kent och Rosanoffs associationslista, enligt den omarbetade versionen av Johansson och Wahlstrand (2010). Jämförelsen görs för att granska om resultaten som har samlats in i denna studie skiljer sig från andra studier. Endast en jämförelse av resultat från flerspråkiga utan LoS och enspråkiga med LoS från denna studie kan göras med tidigare studier, eftersom det inte finns några tidigare studier gällande flerspråkiga elever med LoS.

I nedanstående Tabell 6 visas resultaten av Gustavsson och Liljegrens studie (2011) och föreliggande studie gällande flerspråkiga elever utan LoS. De *paradigmatiska* svaren utgör den största gruppen i de båda studierna och båda resultaten befinner sig nära 50 procentsgränsen. I båda studierna är den *syntagmatiska* svarstypen näst störst. Dock skiljer sig andelarna i svarstypen *syntagmatiska* responser åt i föreliggande studie (43,4 %) jämfört med Gustavsson och Liljegrens studie (28,7 %). I sistnämnda studie är andelen *övriga* (11,5 %) och *ej svar* (3,1 %) större än i den föreliggande studien (3,8 % respektive 1,1 %). Andelen gällande *klang* är mer än dubbelt så stor i Gustavsson och Liljegrens studie (0,9 %) jämfört med föreliggande studie (0,4 %).

**Tabell 6.** Jämförelse av resultaten mellan olika svarstyper i procent av flerspråkiga elever utan LoS i årskurs 4 i Gustavsson och Liljegrens studie och i årskurs 4-6 i föreliggande studie.

Typ av respons	Gustavsson och Liljegrens studie (flerspråkiga utan LoS, årskurs 4)	Föreliggande studie (flerspråkiga utan LoS, årskurs 4-6)
<b>Klang</b>	0,9%	0,4%
<b>Syntagm</b>	28,7%	43,4%
<b>Paradigm</b>	55,8%	51,3%
<b>Övriga</b>	11,5%	3,8%
<b>Ej svar</b>	3,1%	1,1%

I nedanstående Tabell 7 jämförs Johansson och Wahlstrands studie (2010), Narel och Valdés studie (2011) och föreliggande studie beträffande elever med svenska som modersmål. I den förstnämnda studien hade eleverna inte dyslexi och gick i årskurs 3. I Narel och Valdés studie hade eleverna dyslexi och gick i årskurs 4-6 och i föreliggande studie hade eleverna LoS och gick i årskurs 4-6. I samtliga studier är den *paradigmatiska svarstypen* den största. I Johansson och Wahlstrands studie överstiger den 55 %, i Narel och Valdés studie uppgår den till drygt 60 % och i föreliggande studie är andelen drygt 63 %. Den *syntagmatiska svarstypen* är den näst största i samtliga studier. Den största andelen av den *syntagmatiska svarstypen* finns i Johansson och Wahlstrands studie (35,5 %) följd av föreliggande studie (29,2 %). Den lägsta andelen finns i Narel och Valdés studie (26,4%). Gällande svarstypen *övriga* förekommer den minsta andelen i föreliggande studie (4,0 %) följd av Narel och Valdés studie (6,4 %) och den största andelen finns i Johansson och Wahlstrands studie (7,0 %). Föreliggande studie uppvisar den minsta andelen gällande svarstypen *klang* (0,4 %). Andelen är något större i Johansson och Wahlstrands studie (0,6 %) och störst i Narel och Valdés studie (1,1 %). Andelen för svarstypen *ej svar* är störst i Narel och Valdés studie (5,8 %) i förhållande till de båda andra studierna.

**Tabell 7.** Jämförelse mellan olika studier och föreliggande studie gällande elever med svenska som modersmål med och utan dyslexi/LoS från årskurs 3 och årskurs 4-6.

<b>Typ av respons</b>	<b>Johansson och Wahlstrands studie (svenska utan dyslexi, årskurs 3)</b>	<b>Narel och Valdés studie (svenska med dyslexi, årskurs 4-6)</b>	<b>Föreliggande studie (svenska, LoS, årskurs 4-6)</b>
<b>Klang</b>	0,6%	1,1%	0,4%
<b>Syntagm</b>	35,5%	26,4%	29,2%
<b>Paradigm</b>	55,3%	60,2%	63,4%
<b>Övriga</b>	7,0%	6,4%	4,0%
<b>Ej svar</b>	1,9%	5,8%	3,1%

Andelen enspråkiga elever med LoS som har mer än 60 % paradigmatiska responser och därför har genomgått det *syntagmatisk-paradigmatiska skiftet* är 64,7 % i föreliggande studie. I Narel och Valdés studie uppgår andelen till 67 % av eleverna med dyslexi och svenska som modersmål. I sistnämnda studie finns en jämförelsegrupp av enspråkiga elever utan dyslexi för vilka uppgetts att 64 % av elever har genomgått det *syntagmatisk-paradigmatiska skiftet*.

#### 4.4 Attityder till läsande

På frågan *Tycker du att det är kul att läsa?* (se Tabell 8) svarade 66,7 % av de flerspråkiga med LoS och 76,5 % av de enspråkiga med LoS att det *Ibland är kul att läsa*. Andelen *Ja, det är kul att läsa* var betydligt mindre hos undersökningsgruppen (5,5 %) än hos den enspråkiga gruppen (11,8 %). Andelen *Nej, det är inte kul att läsa* var större hos undersökningsgruppen (27,8 %) jämfört med jämförelsegruppen med enspråkiga elever (11,8 %). Dock fanns inga signifikanta skillnader mellan flerspråkiga med LoS och enspråkiga med LoS ( $p=0.211$ ,  $z=-1.250$ ) enligt Mann-Whitney U testet.

En stor andel elever i jämförelsegruppen flerspråkiga utan LoS svarade *Ja, det är kul att läsa* (60,0%). Jämfört med flerspråkiga med LoS (5,5 %) var skillnaden stor. Andelen svar *Nej, det är inte kul att läsa* var större i undersöksgruppen (27,8 %) än i jämförelsegruppen flerspråkiga utan LoS (4,0 %). En signifikant skillnad fanns mellan undersökningsgruppen ( $p=0.000$ ;  $z=-3.757$ ) och jämförelsegruppen flerspråkiga utan LoS.

**Tabell 8.** Elevernas svar på frågan angivet i procent: *Tycker du att det är kul att läsa?*

Grupp	Kul att läsa?			
	Ja	Ibland	Nej	Totalt
Enspråkiga med LoS (n=17)	11,8%	76,5%	11,8%	100,0%
Flerspråkiga med LoS (n=18)	5,5%	66,7%	27,8%	100,0%
Flerspråkiga utan LoS (n=25)	60,0%	36,0%	4,0%	100,0%

## 5 DISKUSSION

### 5.1 Resultatdiskussion

#### 5.1.1 Jämförelse av fonologiska och lexikala förmågor hos flerspråkiga och enspråkiga med LoS

Vid en jämförelse mellan flerspråkiga med LoS och enspråkiga med LoS beträffande fonologiska förmågor hittades inga signifikanta skillnader mellan grupperna i något av de tests som avsåg att undersöka fonologiskt korttidsminne och fonologisk medvetenhet. I sammanhanget är värt att nämna att de flerspråkiga med LoS i genomsnitt är fem månader yngre än de enspråkiga med LoS, vilket möjligen kan ha påverkat resultaten något. Jämfört med bland annat Abu-Rabia och Siegels (2002, 2003) studier som visade skillnader i vissa delförmågor gällande de fonologiska förmågorna till fördel för de flerspråkiga eleverna med dyslexi, kan något sådant inte konstateras i detta arbete. I Abu-Rabia och Siegels (2002, 2003) studier hade fonologiska förmågor testats bland annat med nonsensord som eleven själv läste upp, medan eleven i föreliggande studie fick repetera nonsensord efter en inspelning. Denna skillnad i metod kan eventuellt ha påverkat resultatet. I Abu-Rabia och Siegels (2002, 2003) studier hade vidare alla deltagare arabiska som modersmål, vilket är ett transparent språk och därför kan ha medfört en positiv transfer till det andra språket som var engelska. I den här studien hade de flesta av de flerspråkiga eleverna olika modersmål och såväl opaka som transparenta språk var representerade. Även detta kan ha påverkat resultatet.

Däremot fann Abrahamsson och Bergman (2012) att flerspråkiga elever presterade sämre på tester gällande fonologisk medvetenhet jämfört med enspråkiga elever förutom på deltestet nonsensord där flerspråkiga hade ett bättre resultat. Deras resultat uppvisade dock inga signifikanta skillnader mellan grupperna. Dessa resultat jämfört med resultaten från föreliggande studie visar dock en skillnad på så sätt att de båda grupperna med LoS i föreliggande studie uppvisade i stort sett samma resultat medan skillnaden mellan dessa grupper var större i

Abrahamsson och Bergmans studie. I den senare studien användes andra tester och de delade upp klasserna med de flerspråkiga eleverna i två grupper (en grupp där antalet flerspråkiga elever i klassen översteg 85 % och en grupp där antalet uppgick till mellan 30-65 %). Eleverna i klasserna hade inga språkliga svårigheter och inga LoS, och samtliga eleverna gick i årskurs 4. En likhet mellan denna studie och föreliggande studie är däremot inklusionskriteriet, eftersom de flerspråkiga barnen har gått i svensk skola sedan första klass.

Att de enspråkiga och flerspråkiga eleverna med LoS i föreliggande studie inte uppvisar förväntade resultat, nämligen att de flerspråkiga borde ha bättre fonologiska förmågor än de enspråkiga, kan ha olika förklaringar. En möjlig förklaring kan vara att de flerspråkiga inte från början har fått den specialpedagogiska stöd som de borde, vilket möjligen de enspråkiga eleverna har fått. Denna skillnad kan bero på att de flerspråkiga elevernas svårigheter har tillskrivits en otillräcklig exponering för det svenska språket i stället för att ha sin grund i LoS. Studier har visat att underdiagnostisering av flerspråkiga elever förekommer (Deponio m.fl. 2000) och det finns troligen inte tillräckliga rutiner för hur läs- och skrivsvårigheter kartläggs hos dessa elever.

Jämförelsen i föreliggande studie mellan flerspråkiga och enspråkiga elever med LoS gällande lexikala förmågor visade att det inte fanns några signifikanta skillnader i testerna ordförråd i deltest matematik, ordmobiliseringstestet ur Nya Nelli och Kent och Rosanoffs associationstest. Däremot fanns det en signifikant skillnad i deltestet NO-SO i ordförrådstestet till nackdel för de flerspråkiga eleverna. Verhallen och Schoonen (1998) och Schoonen och Verhallen (2008) fann i sina studier med flerspråkiga turkisk-holländska elever, att dessa elevers lexikon på holländska var mindre än hos enspråkiga holländska elever vilket bland annat visades i form av luckor i ordförrådet. Resultaten i föreliggande studie, dvs. att flerspråkiga elever har större svårigheter med ordförrådstestet än enspråkiga elever, var därför förväntat. Namei (2002) tar upp att flerspråkiga barn har ett mindre lexikon på sina båda språk. I föreliggande studie har dock inte elevens lexikon på modersmålet undersökts, vilket gör att några slutsatser kring detta inte kan dras. Enligt Viberg (1996) har flerspråkiga elever olika lexikon för sina båda språk och de använder sällan samma språk för alla olika situationer. Enspråkiga elever däremot har enbart ett språk som de exponeras för och använder. Ordförrådstestet NO-SO handlar om allmän kunskap som flerspråkiga elever på grund av annat modersmål och annat ursprung kan förväntas exponeras mindre för. Denna kunskap måste därför inhämtas i skolan, varför elever med LoS kan förväntas ha särskilda svårigheter att tillägna sig denna. Som diskuteras i nästa avsnitt är de fonologiska förmågorna nedsatta hos flerspråkiga med LoS jämfört med flerspråkiga utan LoS. Denna nedsättning kan medföra tertiära problem med bland annat brister i ordförrådet, vilket visas i föreliggande studie. Resultaten stämmer väl överens med den fonologiska hypotesen enligt Scarborough (2005).

Som tidigare sagts fanns inga signifikanta skillnader mellan ovanstående grupper gällande associationstestet Kent och Rosanoff, men det förekom ändå tendenser som är värda att nämnas. Det fanns ett större antal paradigmatiska än syntagmatiska responser för båda grupperna (över 50 %) vilket är positivt för lexikonets organisation och medför en mer avancerad utveckling av ordförrådet vilket också diskuteras av Namei (2004). Dock var skillnaden mellan grupperna enspråkiga och flerspråkiga med LoS gällande paradigmatiska responser mer än 10 %, vilket tyder på att de enspråkiga eleverna hade en bättre organisation av ordförrådet än de flerspråkiga. Det här resultatet var förväntat, eftersom bland annat Verhallen och Schoonen (1998) och

Schoonen och Verhallen (2008) visar att flerspråkiga elever har ett mindre utvecklat organiserat ordförråd än enspråkiga elever. Enligt Ordóñez m.fl. (2002) är exponeringen för de olika språken avgörande. De enspråkiga eleverna exponeras maximalt för sitt modersmål till skillnad från de flerspråkiga eleverna. I föreliggande studie undersöktes även om eleverna med LoS hade genomgått det syntagmatisk-paradigmatiska skiftet. Den procentuella andelen av de flerspråkiga eleverna som genomgått skiftet var lägre än för de enspråkiga eleverna. Det bör dock noteras att trots detta har hälften av de flerspråkiga genomgått skiftet. Vanligtvis sker skiftet mellan fem och tio års ålder (Namei 2004) vilket tyder på att många elever i föreliggande studie, som har en genomsnittlig ålder av cirka 11 år, har en försenad lexikal utveckling. Detta innebär att deras lexikon är organiserat efter mindre abstrakta principer. I sin tur kan detta leda till svårigheter i skolan, eftersom ett alltmer abstrakt ordförråd krävs för att klara olika uppgifter.

### **5.1.2 Jämförelse flerspråkiga med och utan LoS gällande såväl fonologiska som lexikala förmågor**

På frågan om det fanns en skillnad mellan flerspråkiga elever med och utan LoS beträffande fonologiska förmågor pekade resultaten entydigt på signifikanta skillnader mellan de båda grupperna. De flerspråkiga utan LoS hade en överlägsen position på samtliga tester. Dock bör påpekas att de flerspråkiga med LoS i genomsnitt var tre månader yngre än de utan LoS. Kamhi och Catts (2012) menar att individer med LoS har en nedsättning i den fonologiska förmågan, vilket också bekräftas i föreliggande studie. Skillnaderna i procent mellan de båda flerspråkiga grupperna är stora, från 35,2 % på resultaten på GAMMA till 26,4 % på resultaten på UMESOL. Resultaten är inte uppseendeväckande eftersom den fonologiska hypotesen säger att den fonologiska medvetenheten (Scarborough 2005) hos elever med LoS är nedsatt. Detta stämmer också överens med dyslexins definition enligt IDA (2012) där det sägs att det finns en underliggande störning i den fonologiska förmågan.

Beträffande lexikala skillnader mellan flerspråkiga elever med och utan LoS visar det sig att i både ordförrådstestet och ordmobiliseringstestet fanns signifikanta skillnader där flerspråkiga med LoS hade färre korrekta svar respektive mindre antal svar. Resultaten visar att det finns brister i ordkunskap hos elever med LoS, vilket påverkar skolframgången enligt Verhallen och Schoonen (1998) och Schoonen och Verhallen (2008). Beträffande associationstestet var det däremot oväntat att de flerspråkiga eleverna utan LoS inte presterade fler paradigmatiske responser än de flerspråkiga eleverna med LoS. Ett annat oväntat resultat var att gruppen flerspråkiga med LoS hade ett större antal elever som hade genomgått det syntagmatisk-paradigmatiska skiftet. Dock måste det påpekas att fyra deltagare befann sig mycket nära skiftet och om dessa hade räknats med bland dem som hade genomgått skiftet, hade resultaten mellan grupperna varit mer samstämmigt. Att använda sig av exakta gränser, såsom den 60 procentiga gränsen för att anse att skiftet har ägt rum (Salameh 2011), kan därför ge en något vilseledande bild av resultaten. En möjlig förklaring till likheten i resultaten är att elever med LoS ofta får hjälp av specialpedagog som arbetar individuellt med eleven och då tränar språket systematisk. Denna hjälp kan ha lett till att gruppen presterar något bättre än gruppen utan LoS. Man måste dock vara försiktig med att dra sådana slutsatser eftersom undersökningsgrupperna i föreliggande studie är små. I Narel och Valdés studie (2011) visas att enspråkiga elever med och utan dyslexi

har liknande responser på associationstestet, trots att de enspråkiga har dyslexi. Föreliggande studie har visat att samma förhållande kan råda mellan flerspråkiga med och utan LoS.

### **5.1.3 Jämförelse av lexikal organisation mellan enspråkiga respektive flerspråkiga utan LoS i föreliggande studie och tidigare studier**

Vid jämförelse av resultaten från föreliggande studie med resultaten från Gustavsson och Liljegrens studie (2011) gällande flerspråkiga elever utan LoS kan konstateras att den största andelen responser i associationstestet är paradigmatiska i båda studierna. Andelen uppgår till över 50 % för var och en av studierna. Resultaten skiljer sig inte mycket åt, dock är andelen störst i Gustavsson och Liljegrens studie (55,8 % respektive 51,3 %) där de fann ett lägre antal syntagmatiska responser jämfört med föreliggande studie (28,7 % jämfört med 43,4 %). Det föreligger även en förhållandvis stor skillnad mellan studierna beträffande svarstypen *övriga*, där resultatet för Gustavsson och Liljegrens studie är 11,5 % och för föreliggande studie 3,8 %. Även andelen av svarstyperna *klang* och *ej svar* var större i Gustavsson och Liljegrens studie (0,9 % respektive 0,4 % för *klang* och 3,1 % respektive 1,1 för *ej svar*). Skillnaden mellan studierna kan ha sin grund i att Gustavsson och Liljegrens studie undersökte flerspråkiga elever i årskurs 4, medan den genomsnittliga årskursen i föreliggande studie var 4,9. Eleverna i föreliggande studie har haft mer tid att utveckla sina lexikala kunskaper vilket totalt ger fler syntagmatiska och paradigmatiska responser jämfört med eleverna i den tidigare studien. Den höga andelen av svarstypen *ej svar* skulle kunna bero på att det finns luckor i elevens basordförråd (Verhallen & Schoonen 1998; Schoonen & Verhallen 2008).

I studierna utförda av Johansson och Wahlstrand (2010), Narel och Valdés (2011) samt i föreliggande arbete har olika kategorier av enspråkiga elever med svenska som modersmål undersökts. I den första studien hade eleverna ingen dyslexi och gick i årskurs 3. I den andra studien hade eleverna fått diagnosen dyslexi och gick i årskurserna 4 till 6. I föreliggande studie har elever med LoS i årskurserna 4 till 6 undersökts. I samtliga studier utgör den paradigmatiska svarstypen den största andelen, vilken överstiger 55 %. Den näst största andelen för samtliga studier utgörs av den syntagmatiska svarstypen, vilken överstiger 26 %. Johansson och Wahlstrands studie uppvisar den största andelen av den syntagmatiska svarstypen av de tre studierna, och dessutom den minsta andelen av den paradigmatiska svarstypen för studierna. Resultaten kan förklaras med att eleverna i denna studie var yngre (årskurs 3) än i de andra studierna. Vid en jämförelse av resultaten av Narel och Valdés studie samt föreliggande studie så uppvisar de inte lika stor skillnad för de syntagmatiska och de paradigmatiska svarstyperna som vid en jämförelse med Johansson och Wahlstrands studie. Detta kan förklaras med att eleverna är i ungefär samma ålder och har samma typ av svårigheter (dyslexi/LoS). Den slutsats som kan dras av en jämförelse mellan studierna är att elevens lexikala organisation utvecklas med tiden då ordkunskapen hos dem blir större. Detta får även stöd i forskningen (Namei 2004; Verhallen & Schoonen 1998; Schoonen & Verhallen 2008).

### **5.1.4 Attityd till läsande**

Frågan *Tycker du att det är kul att läsa?* ställdes för att undersöka hur elever med LoS upplever sina svårigheter och vilken attityd det finns hos dessa elever kring läsande. Många elever med

LoS, oavsett vilken grupp de tillhörde, angav svarsalternativet *ibland*. Dessutom var svarsalternativet *nej* mycket större hos dessa jämfört med gruppen flerspråkiga utan LoS. Elever med LoS, oavsett grupp, lämnade betydligt färre jakande svar på frågan än elever utan sådana svårigheter. Resultaten är inte förvånande med tanke på att det just handlar om LoS. Detta har även kommenterats tidigare av Swalander (2009) där det konstateras att elever med dyslexi har lägre motivation att läsa och dessutom en negativ bild av läsandet. Detta understryker vikten av att barn med dessa svårigheter får specialpedagogiskt stöd och hjälpmedel för att bryta den negativa attityden till läsandet. Det är viktigt att komma ihåg att det krävs mycket mer energi för en elev med LoS att tillägna sig den kunskap som skolan skall förmedla, än det krävs för en elev utan LoS att tillägna sig denna kunskap. För pedagoger är det därför en stor utmaning att hjälpa eleverna och ändra den negativa attityden till en positiv sådan. Detta är nödvändigt för att klara av skolan.

## 5.2 Metodöverväganden

Det är angeläget att testa de fonologiska förmågorna hos flerspråkiga elever även med annat testmaterial än de tester som använts i föreliggande studie. Detta har sin grund i att det i några studier (exempelvis Abu-Rabia & Siegel 2002, 2003) finns indikationer på att flerspråkiga i vissa avseenden har en bättre fonologisk förmåga än enspråkiga elever. Det bör även göras en undersökning gällande barnets modersmål, vilket inte gjordes i föreliggande studie då det inte var möjligt på grund av för stort antal olika modersmål. Olika fonologiska och lexikala tester togs bort, bland annat Paulin-testet, deltesterna ur ordförrådtestet UTSIKTER och PPVT, på grund av att inte belasta eleverna. Dessa kan vara värdefulla att inkludera för att åstadkomma en mer utförlig och korrekt bild av området.

Ordförrådtestet ur UTSIKTER visade sig vara för lätt för många elever då resultaten blev höga. Takeffekten för testet var hög och det är lämpligt att använda test som innehåller svårare ord. Svårigheter som uppträdde under utförandet av associationstestet var bland annat att vissa elever inte uppfattade ordet *hård* vid inspelningen, varför testledaren behövde upprepa ordet för vissa deltagare. Även orden *bröd* och *röd* förväxlades ibland och testledaren fick upprepa ordet en gång till. I bedömningen av *repetition av nonsenord* ur Nya Nelli togs inte hänsyn till vokaler [□:] och [Y] för att minimera risken för en felaktig bedömning då testledaren själva inte hade svenska som modersmål. Däremot togs hänsyn till dessa vokaler vid interbedömarreliabiliteten av en annan logopedstudent.

## 5.3 Slutsatser

Mellan grupperna flerspråkiga och enspråkiga elever med läs- och skrivsvårigheter finns inga signifikanta skillnader i de fonologiska förmågor som undersöktes. När det gäller lexikala förmågor presterar de enspråkiga eleverna med LoS bättre på NO/SO ordförrådtestet, och fler i denna grupp har genomgått det syntagmatisk-paradigmatiska skiftet. I övrigt finns inte heller inom detta område några signifikanta skillnader.



I jämförelsen med flerspråkiga elever utan LoS presterar de flerspråkiga eleverna med LoS signifikant sämre på samtliga test som undersökte fonologiska förmågor. De presterar också signifikant sämre på alla lexikala test, förutom på Kent och Rosanoffs associationstest. Fler flerspråkiga elever med LoS har gått igenom det syntagmatisk-paradigmatiska skiftet. Dock låg fyra flerspråkiga elever utan LoS nära skiftet.

Resultaten från testet av lexikal organisation överensstämmer i stort med resultaten från tidigare studier när det gäller den relativa frekvensen av syntagmatiska och paradigmatiske svar, dvs. mönstret är likartat oavsett om eleverna är en- eller flerspråkiga eller om de har eller inte har LoS.

## **5.4 Kliniska implikationer**

Det är viktigt att logopederna intresserar sig för dyslexi och fördjupar sin kunskap om flerspråkighet. Det har förts fram att det finns en underdiagnostisering av flerspråkiga elever med LoS som kan bero på att pedagoger eller logopederna anser att elevens svårigheter har sin grund i otillräcklig exponering för det svenska språket istället för i en medicinsk diagnos. I denna studie visas att enspråkiga och flerspråkiga elever med LoS enligt flera tester har gemensamma svårigheter. Man bör fundera över de skillnader och likheter som enspråkiga och flerspråkiga elever uppvisar och vara varsam och noggrann i arbetet med att ställa diagnos. I detta arbete är det viktigt att testa eleven på båda sina språk och att använda tester som är mindre beroende av grammatiska former eftersom man arbetar med elever som har brister i det svenska språket. Det har visat sig i denna studie att det är viktigt att inte bara inrikta sig på fonologiska förmågor, utan även på semantiska förmågor som är av stor betydelse i sammanhanget. I studien visas även, i likhet med andra studier av exempelvis Verhallen och Schoonen (1998) och Schoonen och Verhallen (2008), att flerspråkiga elever har ett både mindre och mindre välorganiserat ordförråd gällande sitt andraspråk. Pedagoger och logopederna måste främja såväl elevens första som andraspråk för att utveckla den lexikala kunskapen hos eleven och därmed ge goda förutsättningar för skolframgång.

## **5.5 Framtida studier**

I framtida studier bör man fortsätta att forska kring flerspråkiga elever med LoS för att kartlägga och diagnostisera svårigheterna på ett bättre och mer effektivt sätt så att underdiagnostiseringen minimeras. Denna undersökning har inte kunnat visa en skillnad i fonologiska förmågor hos flerspråkiga elever med LoS och enspråkiga elever med LoS, men det skulle vara angeläget att forska ytterligare kring detta med hjälp av andra tester och metoder för att på ett djupare plan bedöma flerspråkiga elevers fonologiska förmågor. De undersökta grupperna bör då vara större och tester bör även ske på elevernas modersmål för att få en korrekt bild av svårigheterna.

Ytterligare studier behövs för att kunna jämföra flerspråkiga elever med och utan LoS gällande lexikala förmågor, bland annat med Kent och Rosanoffs associationstest. Samtidigt kan elevens läs- och skrivförmågor bedömas, vilket ger en extra dimension kring och mer förståelse för individens svårigheter. Det är även angeläget att undersöka elevernas narrativa förmågor, som i föreliggande studie inte undersöktes på grund av studiens begränsade tidsram. Dessa förmågor

kan bland annat testas med temabilder utifrån vilka eleven får skapa en berättelse eller genom återberättande av en text som testledaren läser upp. Man skulle även kunna fördjupa sig i om det finns skillnader mellan olika skolor beroende på deras pedagogik, antalet flerspråkiga elever i klassen, olika socio-ekonomiska förhållanden och kön.

## TACK

Ett varmt tack till de sextio elever som har deltagit i studien, samt till deras föräldrar, lärare, specialpedagoger, rektorer och till pilotdeltagarna. Utan Er hade studien inte kunna genomföras. Jag vill rikta ett varmt tack till mina båda handledare för allt stöd och engagemang under arbetets gång och för all tid som Ni har investerat i mitt arbete. Även logopedstudenten Frida Petersen som hjälpt mig med inspelning, interbedömarreliabilitet och pilottestning ska ha ett stort tack. Sist men inte minst vill jag rikta ett stort tack till doktoranden leg. logopeden Ketty Holmström som hjälpt mig med statistiska beräkningar och litteratursökning.

## REFERENSER

Abrahamsson, N. (2009). *Andraspråksinläring*. Lund: Studentlitteratur.

Abrahamsson, M., & Bergman, M. (2012). Fonologisk förmåga i fjärde klass – En jämförelse mellan flerspråkiga och enspråkiga elever. Magisteruppsats i logopedi: Institutionen för neurovetenskap och fysiologi, enheten logopedi, Göteborgs Universitet.

Abu-Rabia, S., & Siegel, L. (2002). Reading, syntactic, orthographic, and working memory skills of bilingual Arabic-English speaking Canadian children. *Journal of Psycholinguistic Research*, 31, 661-678.

Abu-Rabia, S., & Siegel, L. (2003). Reading skills in three orthographies: The case of trilingual Arabic-Hebrew-English-speaking Arab children. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal* 16, 611-634.

Cole, M., Cole, S., & Lightfoot, C. (2005). *The development of children. Fifth edition*. New York: Worth Publishers.

Damsby, G., Nilsson-Stig, M., & Zimmermann, A. (2003). *GAMMA*. (opublicerad).

Deponio, P., Landon, J., Mullin, K., & Reid, G. (2000). An audit of the processes involved in identifying and assessing bilingual learners suspected of being dyslexic: a Scottish study. *Dyslexia*, 6, 29-41.

Dunn, L., & Dunn, L. (1997). *PPVT-III. Peabody Picture Vocabulary Test. Third Edition*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.

Entwisle, D. (1966). *Word associations of young children*. Baltimore: Johns Hopkins Press.

Frisk, M. (2010). Läs- och skrivsvårigheter samt dyslexi/specifik lässvårighet. I Ericson (Red.), *Utredning av läs-och skrivsvårigheter*, (ss.65-90). Lund: Studentlitteratur.

Geva, E. (2000). Issues in the assessment of reading disabilities in L2 children – Beliefs and research evidence. *Dyslexia*, 6, 13-28.

Grosjean, F. (1982). *Life with two languages: An introduction to bilingualism*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

Gustavsson, L., & Liljegren, T. (2011). *Lexikal organisation hos flerspråkiga barn – enligt den förkortade Kent-Rosanofflistan på svenska och arabiska*. Magisteruppsats i logopedi: Institutionen för neurovetenskap och fysiologi. Enheten för logopedi. Göteborgs universitet.

Hansson, H. (2006). "Läser som en elvaåring" – Utprovning av en språklig läs- och skrivscreening på normalspråkiga barn i skolår 5. Magisteruppsats i logopedi: Institutionen för logopedi och foniatri, Lunds universitet.

Hedman, C. (2009). *Dyslexi på två språk: En multipel fallstudie av spansk-svensktalande ungdomar med läs- och skrivsvårigheter*. Akademisk avhandling. Centrum för tvåspråkighetsforskning Stockholms universitet. Stockholm: Elanders AB.

Holmberg, E., & Sahlén, B. (2000). *Nya Nelli: Neurolingvistisk undersökningsmodell för språkstörda barn*. Malmö: Pedagogisk design.

Höien, T., & Lundberg, I. (1999). *Dyslexi. Från teori till praktik*. Stockholm: Natur och Kultur.

Håkansson, G. (2003). *Tvåspråkighet hos barn i Sverige*. Lund: Studentlitteratur.

IDA (The International Dyslexia Association). (2002). *What is dyslexia?* Hämtad från <http://www.interdys.org/FAQWhatIs.htm> (Senast besökt 20120425).

Johansson, S., & Wahlstrand, E. (2010). *Lexikal organisation hos barn i förskoleklass och tredjeklass. En omarbetning av Kent och Rosanoffs associationstest*. Magisteruppsats i logopedi: Institutionen för logopedi och foniatri, Lunds universitet.

Kamhi, G., & Catts, H. (2012). *Language and reading disabilities. Third edition*. New Jersey: Pearson Education.

Kent, G., & Rosanoff, A. (1910). A study of association in insanity. *The American Journal of Insanity*, LXVII, 37-96.

Kullbrandstad, L. (1998). *Lesing på et andrespråk. En studie av fire innvandrerdommers lesing av laereboksteker på norsk*. Akademisk avhandling. Det historisk-filosofiske fakultet, Universitetet i Oslo.

Lundberg, I. (2011). Vad har vi lärt oss av 35 års forskning om relationen mellan fonologisk medvetenhet och läsning? *Dyslexi*, 4, 4-6.

Meara, P. (1996). The dimensions of lexical competence. I G. Brown, K. Malmkjaer & J. Williams (Red.), *Performance and Competence in Second Languages Acquisition*, (ss. 33-53). Cambridge: Cambridge University Press.

McLaughlin, B. (1985). *Second-language acquisition in childhood: Volume 2. School-age children*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Mikoczy, T., & Nyman, A. (2008). *Lexikal förmåga hos flerspråkiga svensk-arabiska barn i skolår 4 mätt med PPVT-III och Kent & Rosanoffs associationstest*. Magisteruppsats i logopedi: Institutionen för logopedi och foniatri, Lunds universitet.

Miller Guron, L., & Lundberg, I. (2003). Identifying dyslexia in multilingual students: Can phonological awareness be assessed in the majority language? *Journal of Research in Reading*, 26, 69-82.

Myrberg, M. 2007. *Vetenskapsrådet. Dyslexi – en kunskapsöversikt*. Lärarhögskolan i Stockholm. Hämtad från <http://www.vr.se/huvudmeny/pressochnyheter/nyhetsarkiv/nyheter2007/dyslexienkunskapsoversikt.5.61663a161121008575380002898.html>. (Senast besökt 20120425.)

Namei, S. (2002). *The Bilingual Lexicon from a Developmental Perspective*. Doktorsavhandling: Centrum för tvåspråkighet, Stockholms Universitet.

Namei, S. (2004). Bilingual lexical development: A Persian-Swedish word association study. *International Journal of Applied Linguistics*, 14, 363-388.

Narel, A., & Valdés, T. (2011). *Lexikal organisation hos enspråkiga elever med dyslexi i skolår 4-6 och 7-9*. Magisteruppsats i logopedi: Institutionen för klinisk vetenskap, intervention och teknik, CLINTEC, Enheten för logopedi, Karolinska Institutet.

Nelson, K. (1977). The syntagmatic-paradigmatic shift revisited: A review of research and theory. *Psychological Bulletin*, 84, (1), 93-116.

Nettelbladt, U. (2007a). Fonologisk utveckling. I U. Nettelbladt, & E-K. Salameh (Red.), *Språkutveckling och språkstörning hos barn*, (ss. 57-94). Lund: Studentlitteratur.

Nettelbladt, U. (2007b). Lexikal utveckling. I U. Nettelbladt, & E-K. Salameh (Red.), *Språkutveckling och språkstörning hos barn*, (ss. 199-230). Lund: Studentlitteratur.

Olofsson, Å. (2009). Fonologisk medvetenhet. I S. Samuelsson, *Dyslexi och andra svårigheter med skriftspråket*, (ss.16-31). Stockholm: Natur & Kultur.

Olsson, C., Salameh, E-K., Hindemith Herbing, S., & Matson, E. (2011). *UTSIKTER: Screeningstest svenska, ordförråd och grammatik. Steg 2.* (opublicerad).

Ordóñez, C., Carlo, M., Snow, C., & McLaughlin, B. (2002). Depth and breadth of vocabulary in two languages: Which vocabulary skills transfer? *Journal of Educational Psychology, 94*, 719-728.

Paradis, J. (2010). The interface between bilingual development and specific language impairment. *Applied Psycholinguistics, 31*, 227-252.

Read, J. (2004). Plumbing the depths: How should the construct of vocabulary knowledge be defined? I P. Bogaards & B. Laufer (Eds.), *Vocabulary in a Second Language. Selection, acquisition and testing*, (ss. 209-227). Amsterdam: Benjamins.

Romaine, S. (1995). *Bilingualism*. Second edition. Oxford : Blackwell.

Salameh, E-K. (2003). *Language impairment in Swedish bilingual children – epidemiological and linguistic studies*. Doktorsavhandling: Institution för logopedi och foniatri, Lunds universitet.

Salameh, E-K. (2011). Grammatisk och fonologisk utveckling på svenska och arabiska vid tvåspråkig undervisning. *Educare, 3*, 177-205.

Scarborough, H. (2005). Developmental relationships between language and reading: reconciling a beautiful hypothesis with some ugly facts. I H. Catts, & A. Kamhi, *The connections between language and reading disabilities*, (ss.3-24). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

SCB (Statistiska centralbyrån). (2012). *Sveriges befolkning 31 december 2011*. Elektronisk version. Hämtad från <http://www.ssd.scb.se/databaser/makro/Visavar.asp?yp=tansss&xu=C9233001&huvudtabell=UtlSvBakgTotNK&deltabell=R1&deltabellnamn=Antal+personer+med+utl%E4ndsk+eller+svensk+bakgrund%2C+hela+riket%2C+efter+%E5lder+i+tio%E5rsklasser+och+k%F6n%2E+%C5r&omradekod=BE&omradetext=Befolkning&preskat=O&innehall=UtlSvBakg&starttid=2002&stopptid=2011&ProdId=BE0101&fromSok=&Fromwhere=S&lang=1&langdb=1> (Senast besökt 120401).

Schoonen, R., & Verhallen, M. (2008). The assessment of deep word knowledge in young first and second language learners. *Language Testing, 25*, (2), 211-236.

Socialstyrelsen (2010). *Internationell statistisk klassifikation av sjukdomar och relaterade hälsoproblem – Systematisk förteckning, svensk version 2011 (ICD-10-se)*, ss.198.

Swalander, L. (2009). Självbild, motivation och dyslexi. I S. Samuelsson, *Dyslexi och andra svårigheter med skriftspråket*, (ss.183-198). Stockholm: Natur & Kultur.

Taube, K., Tornéus, M., & Lundberg, I. (1984). *UMESOL*. Stockholm: Hogrefe Psykologiförlaget.

Verhallen, M., & Schoonen, R. (1998). Lexical knowledge in L1 and L2 of third and fifth graders. *Applied Linguistics*, 19, 452-470.

Viberg, Å. (1996). Svenska som andraspråk i skolan. I K. Hyltenstam (Red.), *Tvåspråkighet med förhinder? Invandrar- och minoritetsundervisning i Sverige*, (ss.110-147). Lund: Studentlitteratur.

## BILAGOR

### Bilaga 1 Orden i Kent & Rosanoffs associationstest (omarbetning av Johansson & Wahlstrand 2010)

bord (s)	stol (s)	sur (a)	snabb (a)	tjuv (s)
mörk (a)	söt (a)	jord (s)	hungrig (a)	lejon (s)
musik (s)	kvinn (s)	hård (a)	huvud (s)	sång (s)
mjuk (a)	vacker (a)	mage (s)	ugn (s)	måne (s)
berg (s)	fönster (s)	lampa (s)	lång (a)	sax (s)
hus (s)	föt (s)	gul (a)	barn (s)	tyst (a)
svart (a)	spindel (s)	bröd (s)	hammare (s)	gata (s)
hand (s)	nål (s)	pojke (s)	stad (s)	kung (s)
frukt (s)	röd (a)	ljus (s,a)	smör (s)	ost (s)
fjäril (s)	flicka (s)	stuga (s)	doktor (s)	rädd (a)

### Bilaga 2 De flerspråkiga elevernas modersmål

Elevers modersmål	Antal elever med LoS	Antal elever utan LoS
albanska	2	4
arabiska	6	8
arabiska/danska	1	0
arabiska/ryska	0	1
bosniska	1	1
danska	1	2
danska/persiska	1	0
dari	0	1
engelska/spanska/bulgariska	1	0
kordiska	1	0
kroatiska	0	1
persiska	1	1
polska	1	2
polska/arabiska	0	1
romani/ungerska	1	0
somaliska	1	2
vietnamesiska	0	1
<b>Totalt</b>	18	25