

Dyslexi på två språk

En multipel fallstudie av spansk-svensktalande
ungdomar med läs- och skrivsvårigheter

Christina Hedman

Centrum för tvåspråkighetsforskning
Stockholms universitet

Doctoral Dissertation 2009
Centre for Research on Bilingualism
Stockholm University

Abstract

The complicated task of deciding whether reading and writing difficulties in a second language learner stem from dyslexia or from problems associated with second language learning serves as the primary theme of this study. The theoretical framework of dyslexia-related issues is a phonological cause model (Ramus, 2004). Generally, the study is based on psycholinguistically oriented research of reading in a second language (eg. Kulbrandstad, 1998) and dyslexia in second language learners (Frederickson & Frith, 1998; Geva, 2000; Miller Guron & Lundberg, 2003). The overall aim of the study is to contribute to our knowledge of how reading and writing difficulties in bilingual adolescents could be expressed, characterised and delimited, in order to enhance our understanding of how various prerequisites effect literacy development and to facilitate identification and handling of dyslexia in bilinguals. The study is based on data from ten Spanish-Swedish speaking adolescents with reading and writing difficulties. The multiple case study perspective has made it possible to investigate a number of linguistic and cognitive parameters in both languages. Furthermore, comparisons were made with a bilingual group of ten Spanish-Swedish speaking adolescents without reading and writing difficulties as well as with a group of ten monolingual Spanish and Swedish speaking adolescents with dyslexia. Dyslexia has been defined and delimited in a bilingual dyslexia profiles continuum. This continuum is one of the significant theoretical-methodological contributions of the thesis. Another important contribution is the research design, that is, the use of a bilingual matched comparison group (without reading and writing difficulties) as the norm. Furthermore, quantitative and qualitative analyses have been summarised as various profiles, such as reading profiles, writing profiles and oral discourse profiles. The results are discussed on both group and individual levels and show that language dominance has a major impact on the manifestations of the reading and writing difficulties. The differences between the two orthographies are also of importance. Furthermore, advantageous results in both languages co-vary with extensive L1 education in the bilingual participants both with and without dyslexia.

Keywords: dyslexia, bilingualism, second language reading/acquisition.

Copyright: Christina Hedman
Printing: Elanders AB, Stockholm 2009

Correspondence:
SE-106 91 Stockholm
www.biling.su.se

ISBN 978-91-7155-909-8
ISSN 1400-5921

Förord

Det är roligt att arbeta med ett ämnesområde som känns så angeläget. Den känslan har burit mig även genom de svårare stunderna. Avhandlingsarbetet har även inneburit möten med människor som gjort stort intryck på mig. Jag tänker inte minst på deltagarna i den här undersökningen, till vilka jag först riktar min djupaste tacksamhet. Min tacksamhet riktas även till deltagarnas föräldrar, lärare och skolledare.

Många är också de personer som funnits till hands med sitt outhärliga stöd. Detta arbete skulle inte ha kommit till stånd utan mina handledare Kenneth Hyltenstam vid Centrum för tvåspråkighetsforskning och Christina Hellman vid Institutionen för Lingvistik, Stockholms universitet. Jag är överväldigande stolt och glad över att ha haft just er som handledare och kan inte nog uttrycka min tacksamhet över vad ert engagemang och stöd har inneburit – inte bara för avhandlingsarbetet – utan också för mig personligen.

Det finns flera faser i avhandlingsarbetet, då olika personer har gjort ovärderliga insatser. Till dessa hör Susana Brandhilds rutinerade insats som testledare på spanska i Sverige och Spanien. Tack också för att du hoppade in som barnvakt till min då ettåriga dotter vid datainsamlingen i Spanien! Jag riktar också mitt varmaste tack till Almudena Giménez de la Peña och Mercedes González Sánchez i Spanien för allt engagemang och tålamod. Vid översättningen av undersökningsmaterialet till spanska fick jag omistlig hjälp av Cecilia Cruzat och Emanuel Bylund. Varmt tack också till Elisabet Borg och Grazyna Bartholdson för handräckning med den statistiska analysen.

Jag tänker även på alla som har varit knutna till Centrum för tvåspråkighetsforskning under de här åren, särskilt alla doktorandkollegor som jag delat glädje och vedermödor med. Tack för att ni finns!

Min tacksamhet riktas också till Anna Ahlströms och Ellen Terserus stiftelse och Drottning Silvias Jubileumsfond för värdefullt finansiellt stöd till undersökningen.

Sist, men långt ifrån minst, vill jag nämna några till. De här åren har varit mycket speciella i mitt liv också av helt andra skäl. Under avhandlingens tillblivelse har Lennarts och mina tre underverk Hjalmar, Ida och Malte kommit till världen. Till er vill jag säga: Ni kom, såg och segrade! Avhandlingsarbetet fick vänta lite till. Jag älskar er alla fyra.

Stockholm, augusti 2009

Christina Hedman

Innehåll

Abstract		ii
Förord		iii
Innehåll		v
Tabeller		ix
Figurer		xiii
Bilagor		xv
1	INLEDNING	1
1.1	Bakgrund	1
1.1.1	Fallstudieperspektivet	3
1.2	Syfte	4
1.2.1	Frågeställningar	4
1.3	Avhandlingens uppläggning	4
2	TEORETISKA UTGÅNGSPUNKTER	7
2.1	Teorier om läsning	7
2.1.1	Kognitiva teorier	7
2.1.1.1	The simple view of reading	8
2.1.1.2	En interaktiv-kompensatorisk läsmodell	10
2.1.1.3	En tvåvägsmodell på ordnivå	10
2.1.1.4	Utvecklingsorienterade perspektiv	13
2.1.2	Socialiseringen in i skriftspråket	15
2.1.3	Fonologisk medvetenhet	15
2.2	Ortografins betydelse för läsning	16
2.2.1	Spanskans ortografi vs svenskans ortografi	17
2.3	Läsning på ett andraspråk	18
2.3.1	Språkbehärskning	20
2.3.1.1	En modell över den kommunikativa språkförmågan	21
2.3.2	Läsundervisning på första- och andraspråket	22
2.4	Tvåspråkliga aspekter av skriftspråkstilläggande	23
2.4.1	Stavningsutveckling: tvåspråkliga perspektiv	25
2.5	Dyslexi	27
2.5.1	Terminologi, definitioner och förekomst	27
2.5.2	En generell förklaringsmodell	28
2.5.3	Den fonologiska förklaringsmodellen av dyslexi	29
2.5.3.1	Ramus (2004) förklaringsmodell	31
2.5.4	Den fonologiska förklaringsmodellen visavi tvåspråkiga	33
2.5.4.1	Frederickson och Frith (1998)	33

2.5.4.2	Geva (2000)	34
2.5.4.3	Miller Guron och Lundberg (2003)	35
2.6	Ortografins betydelse vid dyslexi	36
2.7	Testning av minoritetsspråkselever	37
3	METOD	41
3.1	Deltagare	41
3.1.1	Urvalskriterier	41
3.1.2	Sökning av deltagare	43
3.1.3	Matchning av deltagare	45
3.1.3.1	Intervjuformulär	45
3.1.4	Översikt över deltagarna	45
3.1.4.1	Jämförelser av grupperna	45
3.1.4.2	Läs- och skrivundervisningsspråk	47
3.1.4.3	Andel flerspråkiga elever i skolorna	47
3.2	Undersökningsförfarande	48
3.3	Testmaterialet	49
3.3.1	Testmaterialet: en översikt	53
3.3.2	(a) Muntlig språkbehärskning (test nr 1-5)	53
3.3.2.1	Passiv ordförståelse	53
3.3.2.2	Ordmobilisering	53
3.3.2.3	Syntaktisk förståelse	54
3.3.2.4	Hörförståelse	55
3.3.2.5	Muntlig narrativ	55
3.3.3	(b) Fonologisk bearbetning (test nr 6-13)	55
3.3.3.1	Alliteration	56
3.3.3.2	Repetition av sifferserier	56
3.3.3.3	Repetition av nonsensord	56
3.3.3.4	Spoonerism	56
3.3.3.5	Snabb benämning av siffror	57
3.3.3.6	Snabb benämning av bilder	57
3.3.4	(c) Högläsning: ord- och textnivå (test nr 14-19)	57
3.3.4.1	Högläsning av existerande ord	57
3.3.4.2	Högläsning av nonsensord	57
3.3.4.3	Högläsning av text	58
3.3.5	(d) Läsförståelse (test nr 20-22)	58
3.3.5.1	Läsförståelse utan tidtagning	58
3.3.5.2	Läsförståelse med tidtagning	59
3.3.6	Skrivning: ord- och textnivå (test nr 23-24)	59
3.3.6.1	Stavning av ord	59
3.3.6.2	Fri skrivning	59
3.4	Normering av resultaten	60
3.4.1	Poängindex i de individuella resultatprofilerna	60
3.5	Metoddiskussion	60
3.5.1	Data från tvåspråkiga	60

3.5.2	Reflektioner över testmaterialet	62
4	ANALYS OCH RESULTAT	65
4.1	Individuella balansförhållanden mellan språken	65
4.1.1	Språkligt balansindex	65
4.1.2	Självskattningar	67
4.2	Muntlig och skriftlig språkanvändning	68
4.2.1	Undervisning i spanska	70
4.2.1.1	Testresultat i relation till omfattning av modersmålsunder- visning	71
4.3	Individuella resultatprofiler	73
4.4	Dyslexiprofiler	73
4.4.1	Analys av fonologisk bearbetning	73
4.4.2	Analys av högläsning på ord- och textnivå	77
4.4.3	Dyslexiprofiler i ett kontinuum	79
4.4.3.1	Deltagarnas placeringar i kontinuumet	79
4.5	Läsprofiler	80
4.5.1	Högläsning: resultat på deltesten	81
4.5.1.1	Fonologisk bearbetning: resultat på deltesten	85
4.5.2	Lässtrategier	88
4.5.3	Läsförståelse	89
4.5.4	Närstudie av läsförståelse på svenska	93
4.5.4.1	Läsning av lärobokstext med öppna frågor	93
4.5.4.2	Värdering av textens svårighetsgrad	97
4.5.4.3	Att föregripa textinnehåll utifrån en rubrik	97
4.6	Skrivprofiler	101
4.6.1	Naclérs analysmodell av stavning	101
4.6.2	Analys av stavning i diktamen	104
4.6.3	Analys av stavning i fri skrivning	108
4.6.4	Deskriptiv analys av performansfel	112
4.6.5	Aspekter på makrosyntagmatisk nivå	113
4.6.6	Skrivtekniska aspekter	116
4.7	Muntliga diskursprofiler	121
4.7.1	Kvantitativa aspekter	121
4.7.2	Kvalitativa aspekter	125
4.7.3	Förståelse av hörd vs läst text	129
4.7.3.1	Delstudie 1: Svar på följdfrågor	130
4.7.3.2	Delstudie 2: Återberättande	132
4.7.4	Syntaktisk komplexitet i muntlig vs skriftlig narrativ	134
4.8	Reflektioner över analys och resultat	136
5	KARAKTERISTIK PÅ INDIVIDNIVÅ	139
5.1	Dyslexinivå 9 (deltagare nr 4, 6 och 9)	140
5.1.1	Deltagare nr 4	140

5.1.2	Deltagare nr 6	143
5.1.3	Deltagare nr 9	145
5.2	Dyslexinivå 7 (deltagare nr 1 och 3)	148
5.2.1	Deltagare nr 1	148
5.2.2	Deltagare nr 3	150
5.3	Dyslexinivå 5 (deltagare nr 10)	153
5.4	Dyslexinivå 4 (deltagare nr 8)	155
5.5	Dyslexinivå 3 (deltagare nr 2)	158
5.6	Dyslexinivå 1 (Deltagare nr 5)	160
5.7	Dyslexinivå 0 (deltagare nr 7)	163
5.8	Sammanfattande karakteristik	165
6	DISKUSSION	167
6.1	Dyslexiprofiler i ett kontinuum	167
6.1.1	Dyslexiprofiler baserade på båda språken	168
6.1.2	Avgränsning av dyslektiska svårigheter	169
6.1.3	Dyslexiprofiler visavi läsförståelse	171
6.1.4	Andraspråkstilläggande med dubbla förhinder	172
6.1.5	Begåvning och ärftlighet i relation till dyslexi	173
6.1.6	Över- och underidentifiering av dyslexi	173
6.2	Språkliga balansförhållanden	175
6.2.1	Undervisningens roll	175
6.3	Ortografins betydelse	177
6.4	Lärobedömningar	178
6.5	Teoretiska implikationer	179
6.5.1	Den fonologiska förklaringsmodellen av dyslexi	179
6.5.2	Tvärmodala aspekter	181
6.5.3	Dyslexi hos andraspråksinlärare	183
6.6	Praktiska implikationer	185
6.6.1	Undervisningsbehov hos tvåspråkiga elever med dyslexi	187
6.7	Framtida studier	188
7	SAMMANFATTNING	191
	ENGLISH SUMMARY	197
	REFERENSER	203
	BILAGOR	219

Tabeller

2.1	Utveckling av läsning: efter Frith (1985) och Høien och Lundberg (1992)	13
2.2	Challs (1983) läsutvecklingsmodell (efter Kulbrandstad, 1998:59)	14
2.3	Klassifikation av tio alfabetiska språk i förhållande till stavelsekomplexitet och ortografiskt djup (Seymour, Aro & Erskine, 2003:146)	18
2.4	Utveckling av läsning och stavning (efter Frith, 1985:311, se Naucélér, 1989:210)	26
3.1	Frågeformulär till lärare	44
3.2	Presentation av deltagarna i de tre grupperna	46
3.3	Jämförelser av gruppernas medelvärden (m) med avseende på ålder, kön, icke-verbal begåvning och socioekonomiskt index samt startålder i svenska och antal år i modersmålsundervisning i spanska för de tvåspråkiga	47
3.4	Antal deltagare i respektive grupp som går i skolor med 5-15%, 15-25% eller 85-95% flerspråkiga elever	47
3.5	En översikt över testmaterialet	54
3.6	Poängindex	61
4.1	De tvåspråkiga deltagarnas språkliga balansindex	66
4.2	De tvåspråkiga deltagarnas självskattningar av dominant språk	67
4.3	Den muntliga språkanvändningen hemma, på fritiden och i skolan (utanför undervisningen) på respektive språk, utifrån de tvåspråkiga deltagarnas självskattningar	68
4.4	Den skriftliga språkanvändningen hemma, på fritiden och i skolan (utanför undervisningen) på respektive språk, utifrån de tvåspråkiga deltagarnas självskattningar	69
4.5	Jämförelser av de tvåspråkiga gruppernas medelresultat av muntlig och skriftlig språkanvändning på respektive språk	70
4.6	Deltagare med <i>mer</i> respektive <i>begränsad</i> undervisning i spanska i de tvåspråkiga grupperna	71
4.7	Åldersmatchade deltagare med <i>mer</i> respektive <i>begränsad</i> undervisning i spanska	71
4.8	Förekomst av höga och låga resultat hos åldersmatchade deltagare med <i>mer</i> respektive <i>begränsad</i> undervisning i spanska	72
4.9	Deltagare i undersökningsgruppen med kluster av låga resultat på nivåerna F^K och F^K på respektive språk	74
4.10	Deltagare i undersökningsgruppen med kluster av låga resultat på nivåerna F^K och F^K motsvarande en <i>fonologisk funktionsnedsättning</i>	74
4.11	Deltagare i den enspråkiga gruppen med dokumenterad dyslexi med kluster av låga resultat på nivåerna F^K och F^K motsvarande	

	<i>en fonologisk funktionsnedsättning</i>	75
4.12	Deltagare i undersökningsgruppen med enstaka låga resultat på nivåerna F och F , eller inga låga resultat, på respektive språk	75
4.13	Deltagare i undersökningsgruppen med <i>enstaka svårigheter med fonologisk bearbetning</i> på nivåerna F och F eller inga låga resultat	76
4.14	Deltagare i den tvåspråkiga gruppen utan dyslexi med enstaka låga resultat på nivå F , eller inga låga resultat, på respektive språk	76
4.15	Deltagare i den tvåspråkiga gruppen utan dyslexi med <i>enstaka svårigheter med fonologisk bearbetning</i> på nivåerna F och F eller inga låga resultat	76
4.16	Deltagare i den enspråkiga gruppen med dokumenterad dyslexi med <i>enstaka svårigheter med fonologisk bearbetning</i> på nivåerna F och F eller inga låga resultat	76
4.17	Deltagare i undersökningsgruppen med <i>låga (A)</i> , <i>mycket låga (A)</i> , eller inga låga resultat på avkodning, på respektive språk	77
4.18	Resultat på avkodning för deltagare i undersökningsgruppen (den lägsta förekommande nivån)	78
4.19	Deltagare i den tvåspråkiga gruppen utan dyslexi med låga resultat på avkodning, nivå A , eller inga låga resultat, på respektive språk	78
4.20	Resultat på avkodning för deltagare i den tvåspråkiga gruppen utan dyslexi (den lägsta förekommande nivån)	79
4.21	Resultat på avkodning för deltagare i den enspråkiga gruppen med dokumenterad dyslexi (den lägsta förekommande nivån)	79
4.22	Systematiserat dyslexikontinuum.	80
4.23	Deltagarnas placeringar i dyslexikontinuumet	81
4.24	Låga resultat på högläsning av nonsensord, existerande ord och text i relation till dyslexikontinuumet	82
4.25	Gruppmedelvärden, standardavvikelser och F-värden beträffande snabbhet och korrekthet vid högläsning av nonsensord, existerande ord och text på respektive språk	84
4.26	Låga resultat på deltest av fonologisk bearbetning och högläsning (avkodning) i relation till dyslexikontinuumet	86
4.27	Lässtrategier vid högläsning på textnivå i de olika grupperna på respektive språk	89
4.28	Lässtrategier vid högläsning på ordnivå i de olika grupperna på respektive språk	90
4.29	Förekomst av låga och höga resultat på läsförståelse i relation till dyslexikontinuumet	92
4.30	Den svenska texten <i>Medaljens baksida</i> (se Kulbrandstad, 1998)	93
4.31	Öppna frågor till den svenska texten <i>Medaljens baksida</i> och de malltrogna svaren (efter Kulbrandstad, 1998)	94
4.32	Antal malltrogna svar och övriga svar/nollsvar	95
4.33	Deltagarnas egna värderingar av textens svårighetsgrad	98
4.34	Deltagarnas förklaringar till rubriken "Medaljens baksida"	99

4.35	Brott mot fonologiska, morfologiska och lexikala konventioner i stavning (efter Nauc��r, 1989:203)	102
4.36	Genomsnittliga andelen totala brott mot stavningskonventioner i diktamen på spanska och svenska i respektive grupp	105
4.37	Genomsnittliga andelen brott mot fonologiska, morfologiska och lexikala konventioner i diktamen på spanska i respektive grupp	106
4.38	Genomsnittliga andelen brott mot fonologiska, morfologiska och lexikala konventioner i diktamen på svenska i respektive grupp	106
4.39	Exempel på brott mot fonologiska, morfologiska och lexikala konventioner samt stavningar med tvärspråkliga influenser i diktamen	107
4.40	Andel brott mot samtliga stavningskonventioner i fri skrivning på respektive språk	109
4.41	Stavningar med tvärspråkliga influenser i fri skrivning på spanska	110
4.42	Antal tillägg, utel��mningar, ersättningar och omkastningar (inom syntagmet) i grupperna på respektive språk	112
4.43	Antal ord i skriftlig narrativ på respektive språk	114
4.44	Syntaktiskt komplexitetsindex i skriftlig narrativ på respektive språk	115
4.45	Förhållandet mellan textlängd och syntaktisk komplexitet i skriftlig narrativ på respektive språk	116
4.46	Andel ord med icke-normenlig användning av interpunktion (punkt) i deltagarnas skriftliga narrativer	117
4.47	Andel ord med icke-normenlig användning av gemener och/eller versaler i deltagarnas skriftliga narrativer	119
4.48	Andel ord med icke-normenlig användning av sår- och/eller sammanskrivning i deltagarnas skriftliga narrativer	120
4.49	Antal ord i muntlig narrativ på respektive språk	122
4.50	Syntaktiskt komplexitetsindex i muntlig narrativ på respektive språk	123
4.51	Förhållandet mellan antal ord och syntaktisk komplexitet i muntliga narrativer på respektive språk	124
4.52	Antal deltagare i respektive grupp som inkluderar nödvändig information i muntlig återberättelse på spanska och svenska	126
4.53	Deltagare i respektive grupp som inkluderar nödvändiga referenter och sekvenser på spanska och svenska i muntligt återberättande	127
4.54	Deltagarnas låga resultat på test av h��r- och läsförståelse (svar på f��ljdf��r��gor) i standardavvikelseenheter (s) på respektive språk	131
4.55	Deltagarnas låga resultat på test av h��r- och läsförståelse (andel återgivna sekvenser) i standardavvikelseenheter (s) på respektive språk	133

4.56	Resultat med låg syntaktisk komplexitet i skriftliga och muntliga narrativer i standardavvikelseenheter (s) på respektive språk	135
5.1	Resultatsammanställning för deltagare nr 4	140
5.2	Resultatsammanställning för deltagare nr 6	143
5.3	Resultatsammanställning för deltagare nr 9	146
5.4	Resultatsammanställning för deltagare nr 1	149
5.5	Resultatsammanställning för deltagare nr 3	151
5.6	Resultatsammanställning för deltagare nr 10	153
5.7	Resultatsammanställning för deltagare nr 8	155
5.8	Resultatsammanställning för deltagare nr 2	159
5.9	Resultatsammanställning för deltagare nr 5	161
5.10	Resultatsammanställning för deltagare nr 7	163

Figurer

2.1	Høiens och Lundbergs (2000) tvåvägsmodell	12
2.2	Modell över den kommunikativa språkförmågan (Bachman & Palmer, 1996, efter Lindberg, 2005)	21
2.3	En generell förklaringsmodell av dyslexi (Frith, 1997)	29
2.4	Ramus (2004) förklaringsmodell av dyslexi	32
5.1	Deltagare nr 4:s individuella resultatprofiler baserade på de 24 testresultaten på svenska (sv) och spanska (sp)	142
5.2	Deltagare nr 6:s individuella resultatprofiler baserade på de 24 testresultaten på svenska (sv) och spanska (sv)	143
5.3	Deltagare nr 9:s individuella resultatprofiler baserade på de 24 testresultaten på svenska (sv) och spanska (sp)	146
5.4	Deltagare nr 1:s individuella resultatprofiler baserade på de 24 testresultaten på svenska (sv) och spanska (sp)	148
5.5	Deltagare nr 3:s individuella resultatprofiler baserade på de 24 testresultaten på svenska (sv) och spanska (sp)	151
5.6	Deltagare nr 10:s individuella resultatprofiler baserade på de 24 testresultaten på svenska (sv) och spanska (sp)	153
5.7	Deltagare nr 8:s individuella resultatprofiler baserade på de 24 testresultaten på svenska (sv) och spanska (sp)	157
5.8	Deltagare nr 2:s individuella resultatprofiler baserade på de 24 testresultaten på svenska (sv) och spanska (sp)	158
5.9	Deltagare nr 5:s individuella resultatprofiler baserade på de 24 testresultaten på svenska (sv) och spanska (sp)	161
5.10	Deltagare 7:s individuella resultatprofiler baserade på de 24 testresultaten på svenska (sv) och spanska (sp)	163

Bilagor

- 1 Utskick: sökning av deltagare till undersökningsgruppen
- 2 Intervjuformulär (efter Namei 2002)
- 3 Gruppmedelvärden, standardavvikelser och F-värden för test av fonologisk bearbetning, muntlig språkbehärskning, läsförståelse och hör- vs läsförståelse (delstudie 1 och 2)
- 4 Bildserier för återberättande på spanska respektive svenska
- 5 Individuella resultatprofiler över deltagarnas 24 testresultat på respektive språk i jämförelsegrupperna
- 6 Textavsnitt till högläsning på spanska och svenska
- 7 Analys av brott mot stavningskonventioner i diktamen
- 8 Analys av brott mot stavningskonventioner i fri skrivning
- 9 Deskriptiva aspekter av stavning
- 10 Bakgrundsdata om språkinlärningshistoria och språkattityder hos de tvåspråkiga deltagarna

1.1 Bakgrund

Bakgrunden till detta avhandlingsarbete är de svårigheter som finns med att avgöra om läs- och skrivproblem hos enskilda andraspråksinlärare grundar sig i en specifik funktionsnedsättning som påverkar läs- och skrivutvecklingen, det som brukar kallas dyslexi, eller om läs- och skrivsvårigheterna härrör från problem som kan associeras med skriftspråkstillägnande på ett andraspråk.

Till bilden hör att internationella läsundersökningar återkommande tenderar att rapportera lägre resultat på test av läs- och skrivförmåga hos flerspråkiga minoritetsspråkselever i Europa och USA, som t.ex. OECD:s *Programme for International Student Assessment* (PISA) och *Progress in Reading Literacy Study* (PIRLS¹). En tolkning har varit att elevernas testresultat på andraspråket samvarierar med socioekonomiskt och kulturellt ogynnsamma förhållanden. Det kan exempelvis röra sig om försvärande miljöfaktorer i form av begränsad språklig exponering både på första- och andraspråket, vilket kan omfatta begränsad eller mindre adekvat undervisning på respektive språk. De internationella jämförelserna av läsförmåga har även funnits spegla de samband som finns mellan språkbehärskning, läs- och skrivförmåga och studieframgång (Hvenekilde, Hyltenstam, & Loona, 1996).

Vid dyslexi har läs- och skrivsvårigheterna en biologisk bas (se avsnitt 2.5). Det finns dock flera variabler av betydelse för hur de underliggande dyslektiska svårigheterna påverkar läs- och skrivutvecklingen. Undervisningens roll har t.ex. framhållits som betydelsfull för att förebygga läs- och skrivsvårigheter (se t.ex. Lundberg, Frost & Petersen, 1988; jfr McBride-Chang, Bialystok, Chong & Li, 2004). Forskning visar även att underliggande svårigheter vid dyslexi interagerar med det aktuella skriftsystemet. Det innebär att dyslektiska svårigheter exponeras olika beroende på vilka kognitiva krav en ortografi ställer (Paulesu, Démonet, Fazio, McCrory, Chanoine, Brunswick, Cappa, Cossu, Habib, Frith & Frith, 2001; Johansson, 2006; Ziegler, Castel, Pech-Georgel, George, Alario & Perry, 2008).

¹ PIRLS organiseras av *International Association for the Evaluation of Educational Achievement* (IEA).

Vidare har kulturella aspekter betydelse för utvecklingen av dyslexi. Problemen accentueras t.ex. i kulturer med högt ställda krav på läs- och skrivförmåga. Risken är även stor att dyslektiska svårigheter feltolkas som lathet eller slarv och problemen kan få förödande konsekvenser för självbilden och skolgången (se Taube, 2000; Lundberg & Kolovos, 2007).

När det gäller identifiering av dyslexi finns två möjliga fallgropar, nämligen över- respektive underdiagnostisering. Överdiagnostisering innebär att dyslexi identifieras hos en individ som inte har dessa svårigheter, medan underdiagnostisering innebär att dyslexi inte identifieras hos en individ som faktiskt har dessa svårigheter – eller att svårigheterna inte identifieras tidigt nog. En tvåspråkig elev som lär sig läsa på det svagare språket kan ha svårt att tillgodogöra sig delar eller hela innehållet i det han/hon läser utan att ha dyslexi (jfr Kulbrandstad, 1998) och det finns därför anledning att vara försiktig med att tolka problem med läsningen hos en andraspråksinlärare som dyslexi. Men rädslan för att feldiagnostisera tvåspråkiga elever har enligt vissa forskare lett till det omvända fallet, nämligen att man aldrig eller sällan prövar om ihållande och uttalade läs- och skrivsvårigheter hos en andraspråksinlärare bottnar i dyslexi (Deponio, Landon, Mullin & Reid, 2000; Wagner, Francis & Morris, 2005). Det kan i sin tur påverka tilldelningen av de stödresurser och rättigheter som förväntas följa på de identifierade svårigheterna.

För minoritetsspråkselever finns särskilt stora svårigheter associerade med själva diagnosförfarandet, vilket brukar baseras på olika normerade kognitiva och lingvistiska test. Sådana test utvecklas i regel på (eller översätts till) de nationella majoritetsspråken och normeras ofta på enspråkiga individer. Det finns väldokumenterade problem med att testa språkliga förmågor på ett svagare språk, kanske dessutom i en för individen obekant kulturell kontext (se t.ex. García, McKoon & August, 2006). Därför har de speciella svårigheter som finns vid bedömning av olika typer av skriftspråkproblem hos tvåspråkiga uppmärksamats alltmer och idag finns betydande forskning, framför allt om läsning på ett andraspråk, men även om dyslexi hos tvåspråkiga (beträffande engelska som andraspråk, se t.ex. översikt i Lipka, Siegel & Vukovic, 2005). En svaghet med tidigare undersökningar är att de i så liten utsträckning har tagit hänsyn till deltagarnas minoritetsspråk eller beaktat deltagarnas specifika språkinlärningshistoria och språkanvändningsmönster (jfr Grosjean, 1998; Snow, 2006). Vidare tenderar flertalet undersökningar att omfatta främst nybörjarläsare eller yngre elever, medan äldre tvåspråkiga elevers lästillägnande inte har studerats i motsvarande omfattning (se t.ex. Snow, 2006).

Man kan konstatera att det behövs mer kunskap på individnivå för att förstå vad svårigheterna bottnar i, där större hänsyn kan tas till deltagarnas språkinlärningshistoria och språkanvändning. När det gäller avgränsning av dyslektiska svårigheter hos andraspråksinlärare behövs mer kunskap om vad som kan definieras som normal språkbearbetning i förhållande till språkbearbetning påverkad av en specifik funktionsnedsättning såsom dyslexi. Ett sätt är att i närmare detalj

beskriva och diskutera läs- och skrivsvårigheter hos tvåspråkiga elever på båda språken. Föreliggande arbete utgår därför från en individorienterad undersökning i fallstudieformat.

1.1.1 Fallstudieperspektivet

Most people feel that they can prepare a case study, and nearly all of us believe we can understand one. Since neither view is well founded, the case study receives a good deal of approbation it does not deserve. (Hoaglin, Light, McPeck, Mosteller & Stoto, 1982:134)

Fallstudier grundar sig på ett antagande (teori eller motivering) om varför just det aktuella fallet är relevant att studera, där huvudsyftet är att förstå fallet (Johansson, 2000). Fallstudier har funnits vara särskilt lämpade för att bättre förstå ett utforskat, eller i varje fall inte helt klarlagt, område eller fenomen av komplex natur (ibid.). Fallstudier möjliggör t.ex. mer detaljerade och flerdimensionella analyser, där större hänsyn kan tas till individuella bakgrundsuppgifter. Johansson (2000:68) beskriver t.ex. två analyser som kan göra resultaten i en fallstudie trovärdiga, dels *komparativa analyser*, då observerade mönster jämförs med tidigare förutsagda eller dokumenterade mönster (jfr Stake, 2008), dels *gestaltning av en berättelse*, vilket innebär att fallstudien kan bidra med en sammanhängande och trovärdig helhetsbild av ett fenomen (se Yin, 1994). Detta är två analysätt som tillämpas i detta arbete.

Som citatet ovan antyder, ställer dock fallstudier av hög kvalitet särskilt stora krav på forskningsprocessen (se t.ex. Yin 1994:54ff). Ett omsorgsfullt urval av undersökningens deltagare har t.ex. avgörande betydelse. Enligt Yin medför ett omsorgsfullt urval att man kan förvänta sig likartade resultat hos deltagarna eller, om skillnader föreligger, finna förutsägbara skäl till kontrasterande resultat (se Johansson, 2000). Detta gäller särskilt vid s.k. *multipla fallstudier*, där flera fall jämförs med varandra:

Flerfallstudien – *multiple case study* – *cross-site analysis* eller *collective case study* – består av en rad fallstudier där fallen kan jämföras med varandra. Dessa slags fallstudier är drivna av ett instrumentellt syfte genom att de generaliserar resultaten till teori, begrepp eller kategorier av fall – om fallstudien är teoridrivna – eller på en mera konkret nivå: tumregler, handlingsregler, checklistor m.m. – om fallstudien är efterfrågestyrd. (Johansson, 2000:66)

Föreliggande avhandlingsarbete ligger i linje med de experimentella fallstudier, som framför allt förekommer inom psykologisk och pedagogisk forskning, vilka vanligtvis omfattar flera fall. Dessa är inte baserade på ett sannolikhetsurval som avser att representera en större population till vilken man kan göra sannolika generaliseringar (Johansson, 2000:68) – även om generaliseringar är möjliga att göra till ett liknande urval. I denna avhandling motiveras valet av en multipel fallstudie särskilt av de möjligheter en sådan ger att systematisk granska en mängd olika parametrar på båda språken, vilket alltså inte hade varit möjligt att göra i en större studie.

1.2 Syfte

I denna fallstudie ingår spansk-svensktalande ungdomar, som utifrån lärares bedömningar har läs- och skrivsvårigheter. Jämförelser görs både med spansk-svensktalande ungdomar utan läs- och skrivsvårigheter och enspråkiga spansk- respektive svensktalande ungdomar med dokumenterad dyslexi.

Det övergripande syftet är att undersökningen ska bidra till ökad kunskap om hur skriftspråksproblem hos tvåspråkiga ungdomar kan yttra sig, karaktäriseras och avgränsas. Förhoppningen är dels att öka förståelsen för vad tvåspråkiga minoritetsspråksbarns och -ungdomars läs- och skrivutveckling kan innebära och förutsätta, dels att gynna en säkrare identifiering och hantering av dyslektiska problem hos tvåspråkiga.

En fonologisk förklaringsmodell av dyslexi utgör den teoretiska utgångspunkten för den dyslexirelaterade problematiken, eftersom denna teoribildning bedöms vara den mest accepterade och etablerade inom området (se t.ex. Ramus, 2004).

1.2.1 Frågeställningar

Frågeställningarna omfattar dels deltagarnas tvåspråkiga utveckling, dels eventuell dyslexirelaterad problematik, liksom interaktionen dem emellan. Frågeställningarna presenteras i följande tre punkter:

- (a) Hur ser läs- och skrivproblemen ut? Hur kan man karaktärisera svårigheterna?
- (b) Hur ser relationen ut mellan deltagarnas talspråk och deras skriftspråk?
- (c) Går det att avgränsa och definiera en specifik funktionsnedsättning av den fonologiska bearbetningsförmågan, d.v.s. en dyslexirelaterad problematik?

I föreliggande arbete analyseras, tolkas och viktas olika lingvistiska parametrar på båda språken utifrån frågeställningarna ovan. Avsikten är att belysa och diskutera dessa parametrar ur flera synvinklar både på grupp- och individnivå och att redovisa resultatens teoretiska och praktiska implikationer.

1.3 Avhandlingens uppläggning

Avhandlingen består av sju kapitel. I detta inledande kapitel ges först en bakgrund till arbetet, där de förhållanden som ligger till grund för undersökningen beskrivs. Där presenteras och motiveras metodvalet, liksom avhandlingens övergripande mål, syften och frågeställningar. I det inledande kapitlet redovisas också avhandlingens struktur.

Kapitel två syftar till att ge en teoretisk bakgrund till undersökningen. Den teoretiska bakgrunden berör bl.a. teorier om läsning, där fokus ligger på kognitiva och utvecklingsorienterade perspektiv. Vidare följer forskning om ortografins betydelse för läsning, liksom spanskans ortografi i förhållande till svenskans. Andraspråksläsning och tvärspråkliga aspekter av skriftspråkstillägnande avhandlas i

separata avsnitt, liksom dyslexi. I avsnittet om dyslexi ligger fokus framför allt på den fonologiska förklaringsmodellen, vilken utgör den teoretiska utgångspunkten för behandlingen av dyslektiska problem. Tvåspråkighetsperspektiven behandlas utifrån tidigare studier som berör tvåspråkiga visavi den fonologiska förklaringsmodellen. Vidare behandlas ortografins betydelse separat i förhållande till dyslektiska svårigheter. Kapitlet avslutas med ett avsnitt som diskuterar testning av minoritetsspråkslever.

Kapitel tre utgör avhandlingens metodkapitel och redogör mer ingående för undersökningens deltagare, tillvägagångssätt, testmaterial och normering av resultat. Kapitlet avslutas med en metoddiskussion som behandlar fördelar och nackdelar med undersökningens uppläggning.

Kapitel fyra redovisar kvantitativa och kvalitativa resultat främst på gruppnivå, men även på individnivå. Resultaten presenteras i form av olika profiler, såsom *individuella resultatprofiler*, *dyslexiprofiler*, *läsprofiler*, *skrivprofiler* och *muntliga diskursprofiler*. Utvecklingen av tvåspråkiga dyslexiprofiler i ett kontinuum utgör ett viktigt metodiskt-teoretiskt bidrag och i kapitlet redovisas utvecklingen av detta kontinuum steg för steg. En stor del av de övriga resultaten redovisas och diskuteras sedan i relation till deltagarnas placeringar i dyslexikontinuumet. Detta kapitel avslutas med reflektioner över redovisade analyser och resultat.

I kapitel fem sammanställs och sammanfattas de olika resultaten på individnivå för varje deltagare i undersökningsgruppen.

I kapitel sex problematiseras och diskuteras de viktigaste resultaten mer ingående. Kapitlet omfattar även teoretiska och praktiska implikationer av resultaten, liksom uppslag till möjliga framtida studier.

I det avslutande sjunde kapitlet sammanfattas undersökningen och de övergripande resultaten.

Teoretiska utgångspunkter

Detta kapitel behandlar flera teoretiska utgångspunkter av betydelse för undersökningen, bl.a. olika teorier om läsning, ortografins betydelse för läsning, läsning på ett andraspråk och tvärspråkliga aspekter av skriftspråkstilläggande. När det gäller läs- och skrivsvårigheter behandlas teoretiska perspektiv på dyslexi, ortografins betydelse vid dyslexi och testning av minoritetsspråkselever.

2.1 Teorier om läsning

Forskning om läsning brukar delas in i ett sociokulturellt och ett kognitivt forskningsparadigm. Inom det sociokulturella paradigmet ligger fokus på hur skriftspråk (jfr begreppen *literacies*, *literacy events* och *literacy practices*) används i olika naturliga eller icke-experimentella situationer och hur denna användning påverkas av olika sociokulturella villkor (för flerspråkiga kontexter, se t.ex. Martin-Jones & Jones, 2003). Inom det kognitiva forskningsparadigmet uppmärksammas de kognitiva och språkliga processer som är involverade vid utveckling och användning av skriftspråk. Dessa studier utgår oftast från en experimentell forskningsmetod.

Föreliggande arbete berör framför allt kognitiva processer vid läsning på ett andraspråk och dyslexi. I det som följer behandlas därför kognitiva teorier om läsning.

2.1.1 Kognitiva teorier

Inom det kognitiva forskningsparadigmet har man intresserat sig dels för själva läsprocessen, dels för utvecklingsorienterade perspektiv, som t.ex. hur läsning utvecklas i olika stadier, steg eller faser.

I studiet av läsprocessen har man utvecklat olika psykologvistikiska modeller baserade på teorier om informationsbearbetning. Dessa kan delas in i *komponentbaserade läsmodeller* och *konnektionistiska läsmodeller*. Flera modeller av båda typerna beskriver läsprocessen på ordnivå, d.v.s. hur ortografiska representationer omvandlas till fonologiska representationer vid högläsning av skrivna ord. I komponentbaserade modeller beskrivs denna läsprocess i form av delprocesser

eller ”vägar” (‘routes’) till högläsning (se t.ex. tvåvägsmodellen på ordnivå, avsnitt 2.1.1.3) medan konnektionistiska modeller, utifrån sina grundläggande premisser, betraktar läsning som en sammanhållen process. En viktig skillnad är att konnektionistiska modeller baseras på datorsimuleringar, vilka är avsedda att efterlikna hjärnans arbetssätt vid ordläsning (för vidare diskussion om konnektionistiska modeller, se t.ex. Harley, 2001:411ff; Danielsson, 2003).

Det finns även komponentbaserade modeller som söker illustrera läsprocessen på textnivå. I dessa modeller görs vanligtvis en distinktion mellan lägre eller basala kognitiva förmågor eller processer (jfr *low level skills*, *low level processes*) och förmågor eller processer på högre nivåer (jfr *higher level skills*, *higher level processes*). Avkodning av ord vid läsning involverar t.ex. processer på lägre språkliga nivåer medan t.ex. syntaktisk bearbetning sker på högre språkliga nivåer (se t.ex. Adams, 1990). Interaktionen mellan dessa olika nivåer har föranlett namnet *interaktiva läsmodeller* (se avsnitt 2.1.1.2). Traditionellt sett har forskning om dyslexi främst utgått från komponentbaserade läsmodeller, varför jag har valt att närmare belysa några av dessa.

2.1.1.1 The simple view of reading

Arketyper för en komponentbaserad läsmodell är den s.k. *simple view of reading* (Gough & Tunmer, 1986; Hoover & Gough, 1990), som omfattar två komponenter: *avkodning* och *läsförståelse*. Grundtanken är att ett barn både måste identifiera orden i en text och integrera ordens betydelse för att förstå texten. Både avkodning och läsförståelse betraktas därför som nödvändiga villkor för läsning.

Utifrån avkodningsproblemens centrala betydelse vid dyslexi (se avsnitt 2.5.3) har denna indelning bl.a. använts för att beskriva dyslexi i förhållande till andra lässvårigheter. Gough och Tunmer (1986) skissar tre möjliga svårigheter: Problem med avkodning (*dyslexi*), problem med läsförståelse (*hyperlexi*) och problem både med avkodning och läsförståelse (”*garden variety poor readers*”). Gough och Tunmer utgår i en sådan karakteristik från att dessa komponenter utgör två oberoende enheter. Många andra forskare som har undersökt lässvårigheter betonar istället samspelet mellan dessa komponenter, vilket t.ex. avspeglas i modeller som illustrerar hur svårigheter med avkodning påverkar läsförståelsen (se diskussion i Hagtvet, 2003:509ff samt avsnitt 2.1.1.2).

Termen avkodning brukar vanligtvis användas vid läsning på ordnivå. I den vetenskapliga litteraturen finns olika beskrivningar och definitioner av avkodningsbegreppet. Förutom termen avkodning (jfr ’decoding’) används t.ex. även termen *fonologisk avkodning*, vilken indikerar att det rör sig om en mental mappning mellan grafem och fonem. På engelska förekommer även termerna *re-coding* och *word recognition* (’ordigenkänning’). Kulbrandstad finner två viktiga skillnader när det gäller hur avkodning brukar definieras, se definition A och B nedan (Kulbrandstad, 2003:20).

Definisjon A: Med avkodning meiner ein den tekniske sida ved lesing: at lesaren er i stand til å omkoda rekkjer av skrivne symbol (bokstavar/ord) til noko lydleg (uttalte ord). Når ein person kan sjå på eit skrive ord og uttala kva som står der, meistarar vedkomande avkodninga av dette ordet (Austad, Engen, Høien & Skaathun, 1993:20)

Definisjon B: Med avkodning mener en her den tekniske side ved lesingen, det at leseren er i stand til å omgjøre ordets grafemiske bilde til et indre ord; det vil si få adgang til leksikon. Schwartz (1984) uttrykker det slik at avkodning er de ferdigheter som gjør at leseren er i stand til å gjenkjenne den trykte teksten, uttale ordene og til slutt få adgang til ordenes mening (Høien, 1991:223).

Både definition A och B definierar avkodning som den tekniska sidan av läsning. Skillnaden är att definition B även inkluderar förståelsen av ordet. Kulbrandstad påpekar att en definition av avkodning som inkluderar förståelse blir problematisk om utgångspunkten för läsning är en uppdelning mellan avkodning och förståelse. Kulbrandstad föreslår därför att termen *avkodning* bör reserveras för den tekniska sidan av läsningen (definition A) medan termen *ordigenkänning* istället lämpar sig bättre för definition B.

I litteraturen talas även om *avkodningsstrategier* ('decoding strategies'). Ehri (2005) resonerar om det olämpliga i att använda en sådan term, eftersom den indikerar att läsaren tillämpar medvetna val av strategier. Enligt Ehri involverar avkodning inga medvetna val utan snarare icke-medvetna kognitiva processer.

I motsats till avkodningsbegreppet används läsförståelsebegreppet vid läsning på textnivå. Psykologingvistiskt orienterad forskning betraktar läsförståelse som en konstruktiv process. Detta synsätt är influerat av teoribildningar som rör lagring och bearbetning av kunskap. I föreliggande avhandling provas läsförståelse bl.a. utifrån Kulbrandstads metod, vilken är baserad på s.k. schemateorier (se t.ex. Rumelhart, 1980). Kulbrandstad definierar schemateori utifrån Rumelhart (1980), d.v.s. som en teori om hur kunskap lagras. Schemateorier söker illustrera och förklara hur vi skapar texter och textförståelse i förhållande till våra bakgrundskunskaper. All kunskap är enligt Rumelhart indelad i *scheman*² (jfr begreppen *script*, *frame*), vilka i sin tur består av ett nätverk av subscheman. Bristande läsförståelse kan enligt Rumelhart bero på att läsaren inte har ett passande schema eller att textinnehållet inte förmår aktivera läsarens schema (Kulbrandstad 1998:103). Kulbrandstad finner att schema i praktiken motsvarar en persons bakgrundskunskaper. Schemateorier har haft betydelse för forskning om andraspråksläsning (se avsnitt 2.3), eftersom dessa har kunnat användas för att förklara hur kulturella skillnader påverkar läsförståelsen, t.ex. när vi gör inferenser (d.v.s. läser mellan raderna) (för vidare läsning om schemateorier i förhållande till andraspråksläsning, se Kulbrandstad, 1998:105ff). I det aktuella avhandlingsarbetet diskuteras även läsförståelse utifrån en av de tidiga interaktiva läsmodellerna på textnivå, nämligen Stanovichs (1980) *interaktiva-kompensatoriska läsmodell*.

² Detta begrepp har kritiserats för att vara alltför inflexibelt (se t.ex. Schank, 1982).

2.1.1.2 En interaktiv-kompensatorisk läsmodell

Syftet med Stanovichs (1980) interaktiva-kompensatoriska läsmodell ('interactive-compensatory model') är att förklara hur "svaga läsare" kompenserar för sina svårigheter med att förstå lästa texter. Eftersom data i den aktuella avhandlingen är baserad på individer med läs- och skrivsvårigheter, utgör denna modell en utgångspunkt vid analys och diskussion av läsförståelse. Modellen är en utveckling av tidiga interaktiva läsmodeller, främst Rumelharts modell (Rumelhart, 1985), vilken förutsätter en interaktion mellan basala kognitiva förmågor och processer på högre nivåer. Stanovichs modell visar också hur en läsare som har svagheter på en nivå kompenserar för dessa svagheter genom att förlita sig på information på andra nivåer.

[A] deficit in any knowledge source results in heavier reliance on other knowledge sources, *regardless* of their level in the processing hierarchy. Thus, according to the interactive-compensatory model, the poor reader who has deficient word analysis skills might possibly show a *greater* reliance on contextual factors. (Stanovich, 1980:63)

Stanovich menar att det som främst skiljer goda läsare från svaga läsare är att goda läsare använder mer effektiva strategier för att förstå och minnas större textmassor. Det grundar sig inte minst i de goda läsarnas bättre avkodningsförmåga (*context-free word recoding*), vilket gör att de inte behöver förlita sig på kontexten i samma utsträckning som svaga läsare. I förhållande till svaga läsare kan goda läsare därmed frigöra mer kognitiv kapacitet (*attentional capacity*) för textförståelsen (*integrative comprehension processes*). Denna modell har använts för att förklara hur avkodningssvårigheter kan påverka läsförståelsen vid dyslexi. Andra teorier som använts i det syftet är bl.a. *the verbal efficiency theory* (Perfetti, 1985). Även i denna teori antas långsam bearbetning på ordnivå ta så mycket kognitiv kapacitet i anspråk att det får negativa konsekvenser för textbearbetningen på högre språkliga nivåer. Forskning om det verbala korttidsminnets roll vid läsning (se t.ex. Baddeley, 1986) har också bidragit till en ökad förståelse för avkodningssvårigheter och dessas inverkan på läsförståelsen.

2.1.1.3 En tvåvägsmodell på ordnivå

Modeller som beskriver två vägar (processer eller strategier) till det mentala lexikonet vid högläsning av skrivna ord har haft särskild stor betydelse för förståelsen av avkodningsproblem vid dyslexi. I en tvåvägsmodell ('dual route model') antas den ena "indirekta" vägen gå via fonologiska lässtrategier (grafem-fonem mappning) och den andra "direkta" vägen via ortografiska lässtrategier (visuell ordigenkänning) (se t.ex. Høien & Lundberg, 2000; Coltheart, Rastle, Perry, Langdon & Ziegler, 2001). Dyslektikers observerade svårigheter med läsning dels av nonsensord dels av oregelbundet stavade ord (med en indirekt relation mellan grafem och fonem) har t.ex. använts som belägg för dessa två lässtrategier (utifrån

studier av vuxna med dyslexi efter förvärvat hjärnskada, se översikt i Harley, 2001:189ff; Danielsson, 2003:12).

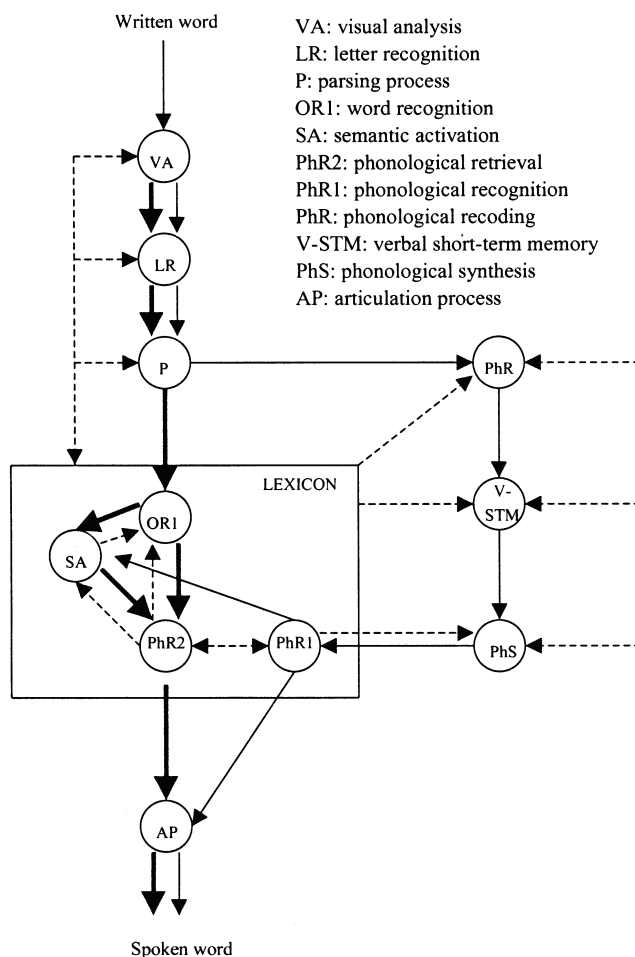
Tvåvägsmodellerna är baserade på undersökningar av den engelska ortografin och det är oklart i vilken utsträckning de kan tillämpas i mer regelbundna ortografier (se t.ex. Ziegler & Goswami, 2006, för diskussion av den engelska ortografin, se avsnitt 2.2). I de tidiga tvåvägsmodellerna antogs att enbart den ortografiska strategin kunde tillämpas vid läsning av oregelbundet stavade engelska ord (d.v.s. ord med en indirekt relation mellan grafem och fonem, t.ex. *yacht*), medan båda strategierna antogs kunna tillämpas vid läsning av regelbundet stavade ord (d.v.s. ord med en direkt relation mellan grafem och fonem, t.ex. *hat*). Enbart den fonologiska strategin förväntades kunna tillämpas vid läsning av obekanta ord och nonsensord (Danielsson, 2003:11).

Flera invändningar har gjorts mot en sådan indelning av läsprocessen. De tidiga modellerna har t.ex. kritiserats för att inte ta hänsyn till hur dessa två delprocesser samspelar. Tvåvägsmodellerna har också haft särskilt svårt att förklara hur läsning både av existerande ord och nonsensord påverkas av ord med liknande stavningsmönster som redan finns representerade i läsarens mentala lexikon (se t.ex. Harley, 2001:195ff; Danielsson, 2003:12). Senare modeller utgår från ett samspel mellan de två delprocesserna.³ I Høiens och Lundbergs (2000) version av en tvåvägsmodell, vilken belyses i detta avsnitt (se figur 2.1), kan t.ex. det mentala lexikonet ge återkoppling till fonologiska avkodningsprocesser (Danielsson, 2003:9). Høien och Lundberg använder termerna ortografiska och fonologiska *strategier* (jfr den tidigare nämnda kritiken av Ehri, 2005) och utgår från att en god läsare kan tillämpa båda dessa strategier beroende på hur bekant ordet är för läsaren (jfr *alfabetisk-fonologiska* och *ortografisk-morfemiska* lässtrategier i Høiens & Lundbergs, 1992, läsutvecklingsmodell, avsnitt 2.1.1.4).

Figur 2.1 visar hur läsaren fixerar ett skrivet ord med blicken (*visual analysis*, VA), identifierar bokstäverna (*letter recognition*, LR) och analyserar dessa i kategorier av bokstäver, stavelser, morfem eller ord (*parsing process*, P). Dessa tre inledande processer är aktiva både när läsaren tillämpar den ortografiska och den fonologiska strategin. Därefter aktiveras antingen den ortografiska eller den fonologiska strategin. I figur 2.1 representeras den ortografiska strategin med fetade pilar och den fonologiska strategin med tunna pilar.

Den *ortografiska strategin* aktiveras om det skrivna ordet finns representerat i det mentala lexikonet, vilket innebär att en direkt förbindelse upprättas till det mentala lexikonet. Först identifieras ordet (*word recognition*, OR1), varefter dess betydelse (*semantic activation*, SA) och fonologiska representationer (*phonological retrieval*, PhR2) aktiveras (i en parallell process). Aktiveringen av de fonologiska representationerna utgör grunden för artikulation av ordet (*articulation process*, AP).

³ Jfr *The dual foundation model of orthographic development* (se t.ex. Seymour, Aro & Erskine, 2003).



Figur 2.1. Høiens och Lundbergs (2000) tvåvägsmodell.

Den fonologiska strategin aktiveras om det skrivna ordet inte finns representerat i det mentala lexikonet, vilket innebär att de skrivna segmenten omkodas till fonologiska segment (*phonological recoding process*, PhR) utifrån grafonologiska omvandlingsregler⁴ och lagras i det verbala korttidsminnet (*verbal short-term memory*, V-STM). En syntes görs av de fonologiska segmenten (PhS), vilka omvandlas till fonologiska representationer. Dessa utgör i sin tur grunden för fonologisk ordigenkänning (*phonological recognition*, PhR1), då ordets betydelse kan aktiveras (*semantic activation*, SA) och slutligen artikuleras (AP).

⁴ En sådan omkodningsprocess förutsätter en enhetlig grafem-fonemkoppling. Jfr modeller som har inorporerat andra möjliga omkodningsprocesser (av t.ex. olika stavelseenheter), t.ex. via den s.k. sublexikala vägen i Mortons och Pattersons modell (Morton & Patterson, 1980; jfr Bjaalid, Høien & Lundberg, 1997).

Tabell 2.1. Utveckling av läsning: efter Frith (1985) och Høien och Lundberg (1992).

Frith (1985)	Høien och Lundberg (1992)
(1) Logografisk strategi	(1) Förläsningsstadiet (pseudoläsning)
	(2) Logografisk-visuella stadiet
(2) Alfabetisk strategi	(3) Alfabetisk-fonologiska stadiet
(3) Ortografisk strategi	(4) Ortografisk-morfemiska stadiet

Vid tillämpning av den fonologiska strategin kan ett ord även artikuleras utan koppling till det mentala lexikonet, t.ex. vid läsning av obekanta ord och nonsensord. I modellen illustreras detta med att ordet artikuleras direkt efter fonologisk ordigenkänning (PhR1).

Svårigheter med någon eller några av modellens delprocesser kan drabba antingen den ortografiska strategin, den fonologiska strategin eller båda strategierna. Problem som berör någon av de tre inledande processerna, den semantiska aktiveringen eller den artikulatoriska processen kan t.ex. få negativa konsekvenser för båda lässtrategierna (Wolff, 2005:20). I vilken omfattning dessa strategier slutligen tillämpas är, enligt Høien och Lundberg, även beroende av t.ex. undervisning samt individens kognitiva inlärningsstil och förmåga att upprätthålla uppmärksamheten.

2.1.1.4 Utvecklingsorienterade perspektiv

Inom det kognitiva paradigmet har även de utvecklingsorienterade perspektiven resulterat i olika modeller eller beskrivningar av hur läsning eller lässtrategier utvecklas i olika stadier, steg eller faser. Flera modeller beskriver den tidiga läsutvecklingen på ordnivå. Friths (1985) modell av läsutveckling i tre steg har t.ex. stått som förlaga till senare modeller (t.ex. Dalby, Elbro, Jansen & Krogh, 1989; Høien & Lundberg, 1992; 2000). Detta avsnitt belyser Friths (1985) och Høiens och Lundbergs (1992) snarlika utvecklingsmodeller (se tabell 2.1), vilka går att relatera till tvåvägsmodellen på ordnivå (se avsnitt 2.1.1.3). Detta avsnitt belyser även en modell av läsutveckling i ett senare skede, vilken har relevans för det aktuella avhandlingsarbetet (se tabell 2.2).

I tabell 2.1 beskriver Frith (1985) läsutveckling som en serie strategier som börjar med (1) *den logografiska strategin* (helordsläsning), då läsningen är helt kontextbunden. Därefter följer användningen av (2) *den alfabetiska strategin*, då barnet har byggt upp fonem-grafem relationer. (3) *Den ortografiska strategin* baseras på en automatiserad visuell ordigenkänning, då ordens ortografiska representationer finns lagrade i barnets mentala lexikon, vilket möjliggör läsning via den ”direkta vägen” (jfr avsnitt 2.1.1.3).

I Høiens och Lundbergs (1992) utvecklingsmodell används benämningen *stadier* istället för strategier. Det första stadiet börjar med (1) *förläsningsstadiet* (pseudoläsning) som baseras på kontextbunden läsning. I (2) *det logografiska-visuella stadiet* lär sig barnet känna igen visuella mönster i skrivna ord som t.ex.

Tabell 2.2. Challs (1983) läsutvecklingsmodell (efter Kulbrandstad, 1998:59).

Stadium	Challs beteckning av stadiet	Ålder	Skolår
0	Prereading	0-6	
1	Initial reading (decoding stage)	6-7	1-2
2	Confirmation, fluency, ungluing from print	7-8	2-3
3	Reading for learning the new: a first step		
	Phase A	9-11	4-6
	Phase B	12-14	7-8
4	Multiple viewpoints	14-18	high school
5	Construction and Reconstruction – A world View	18-	college

hela eller delar av bokstäver. I (3) *det alfabetiska-fonologiska stadiet* bygger barnet upp ortografiska representationer av ord i sitt mentala lexikon. Detta stadium förutsätter fonologisk medvetenhet (se Wolff, 2005). I (4) *det ortografiska-morfemiska stadiet* har åtkomsten till de ortografiska representationerna automatiserats, vilket frigör resurser till att medvetet koncentrera sig på förståelsen av texten (jfr Stanovich, 1980; Perfetti, 1985). Mycket lästräning krävs för att nå detta stadium av flytande läsning med god förståelse. Lässtrategierna på det ortografiska-morfemiska stadiet är dock inte tillämpbara vid läsning av nya ord, då även en erfaren läsare som behärskar de ortografiska-morfemiska lässtrategierna behöver använda alfabetiska-fonologiska lässtrategier. Tidigare stadier fungerar i det avseendet som stöd när lässtrategier i senare stadier inte är tillämpbara (Wolff, 2005). I en senare version av modellen (se Høien & Lundberg, 2000) illustreras hur läsningen på ordnivå blir allt mindre beroende av kontexten i senare stadier.

Det finns även exempel på utvecklingsmodeller som går utöver den tidiga läsutvecklingen och diskuterar läsutveckling även på textnivå. Challs (1983) läsutvecklingsmodell, som är relaterad till det amerikanska utbildningssystemet, beskriver t.ex. läsutveckling upp till 20-årsåldern (se tabell 2.2). Även denna modell illustrerar hur barnet i de tidiga stadierna (stadierna 0-2) utvecklar och etablerar en allt effektivare avkodningsförmåga. I nioårsåldern går barnet över till att "läsa för att lära" (stadium 3) (jfr t.ex. Torgesen, 2002). I 14-årsåldern, då eleverna har passerat den tekniska sidan av läsningen, fördjupar de sin textförståelse, t.ex. genom att värdera olika ståndpunkter och kritiskt bearbeta det de läser (stadium 4). Från 18 års ålder (stadium 5) kan individen använda texter för att definiera och omdefiniera sin världsuppfattning.

I detta arbete är det framför allt det fjärde stadiet (*multiple viewpoints*) som är aktuellt (jfr Kulbrandstad, 1998). På detta stadium förutsätter den fördjupade läsningen av skoltexter att läsaren har ett gott ordförråd och kan använda sina egna bakgrundskunskaper för att förstå texten.

2.1.2 Socialiseringen in i skriftspråket

Läsforskare har länge ägnat sig åt att kartlägga de viktigaste förutsättningarna för en god läs- och skrivutveckling (se t.ex. Samuelsson, Byrne, Quain, Wadsworth, Corley, DeFries, Willcutt & Olson, 2005). Den tidiga socialiseringen in i skriftspråket har beskrivits som en viktig förutsättning, inte minst för den grundläggande motivationen att ägna sig åt läs- och skrivaktiviteter (se t.ex. Snow, Burns & Griffin, 1998; Ivarsson, 2008). Denna tidiga socialisering antas börja med den första verbala interaktionen, t.ex. i form av samtal, sagor och berättelser, vilken främjar språklig utveckling på flera nivåer, t.ex. ordförråd, grammatik, metaspråklig förmåga och verbalt minne. I takt med att interaktionen blir allt mer läsrelaterad ökar barnets förståelse för ett dekontextualiserat språk, vilket i sin tur stärker förståelsen av skriftspråkets uppbyggnad (Hyltenstam, 2007). Undersökningar av hur mycket tid barn och deras föräldrar ägnar sig åt läsaktiviteter i hemmet har även framhållit hemmiljöns betydelse för en god läsutveckling (se Myrberg, 2000; Wood, 2002). När det gäller flerspråkiga barn finns studier som visar att den språkliga socialisationen i hemmet har gynnsamma effekter på läsförmåga i ett andraspråk. Detta gäller alltså även om den språkliga socialisationen sker på ett annat språk än skolans språk. Det avgörande är hur starkt denna är inriktad på språkutvecklande interaktion (se Hvenekilde et al., 1996; jfr Pucci & Ulanoff, 1998; Goldenberg, Rueda & August, 2006:302ff).

2.1.3 Fonologisk medvetenhet

Fonologisk medvetenhet har också visat sig vara en viktig förutsättning för en problemfri läsutveckling. Framför allt har dess betydelse för kunskapen om grafem-fonemrelationer betraktats som en grundförutsättning för avkodningsförmågan i alfabetiska skriftspråk (se t.ex. Adams, 1990; Snow, Burns & Griffin, 1998; jfr studier av minoritetsspråksbarn med engelska som andraspråk, t.ex. Lesaux & Geva, 2006).

Gombert (1992) delade in fonologisk medvetenhet i *epilingvistisk* och *metalingvistisk* kunskap, där epilingvistisk kunskap beskrivs som implicit och omedveten kunskap om vår språkbearbetning och metalingvistisk kunskap som explicit och medveten kunskap om språkbearbetningen. Test av fonologisk medvetenhet brukar t.ex. omfatta uppgifter baserade på rim och manipulation av fonem (för en översikt av test, se Yopp, 1988).

Sambandet mellan fonologisk medvetenhet och läsutveckling har studerats sedan 1970-talet och visar att fonologisk medvetenhet är betydelsefull för läsutvecklingen långt upp i skolåren (se Kulbrandstad, 2003). I den vetenskapliga litteraturen betraktas utveckling av fonologisk medvetenhet främst utifrån två olika perspektiv (jfr Mann & Foy, 2003). I det ena perspektivet relateras denna utveckling främst till barnets allmänna språkutveckling (t.ex. Elbro, 1996), medan det andra perspektivet i högre utsträckning relaterar fonologisk medvetenhet till erfarenheter av (eller exponering för) skriftspråk (t.ex. Perfetti, Beck, Bell &

Hughes, 1987; Rayner, Foorman, Perfetti, Pesetsky & Seidenberg, 2001). Mann och Foy (2003) konstaterar, utifrån sin studie av 99 engelsktalande förskolebarn, att komplexa samband råder, och att båda dessa perspektiv är giltiga. De fann dock en skillnad mellan olika typer av fonologisk medvetenhet, som *medvetenhet om rim* ('rhyme awareness', jfr *shallow levels of phoneme awareness*) och *medvetenhet om fonem* ('phoneme awareness', jfr *deeper levels of phoneme awareness*). Mann och Foy (2003) fann att barnens medvetenhet om rim gick att relatera till deras allmänna språkutveckling (som t.ex. ordförråd) medan medvetenhet om fonem i högre utsträckning hängde samman med tidigare exponering för skriftspråk. En möjlighet är att erfarenheter av skriftspråk påverkar underliggande fonologiska representationer, vilket gynnar utvecklingen av fonologisk medvetenhet (jfr Perfetti et al., 1987; Rayner et al., 2001). Mann och Foy (2003) fann vidare att test av fonologisk medvetenhet baserad på manipulation av fonem uppvisade det starkaste sambandet med läsrelaterade uppgifter (jfr Adams, 1990; Snow et al., 1998).

I den vetenskapliga litteraturen finns även belägg för att fonologisk medvetenhet går att träna och att en sådan träning kan förebygga läs- och skrivsvårigheter (se t.ex. Lundberg et al., 1988).

2.2 Ortografins betydelse för läsning

Ortografins betydelse för läsning brukar beskrivas utifrån två hypoteser, dels *den skriftspråksberoende hypotesen* ('script dependent hypothesis', se t.ex. Katz & Frost, 1992), dels *den skriftspråksoberoende hypotesen* ('central processing hypothesis', se Gleitman, 1985, för en översikt). I den skriftspråksberoende hypotesen antas läsning vara beroende av de specifika krav som skriftspråket ställer på läsrelaterade kognitiva processer, medan dessa processer antas bidra lika mycket oavsett skriftsystem i den skriftspråksoberoende hypotesen.

Inom s.k. alfabetiska (fonologiska) skriftsystem görs vanligtvis en distinktion mellan ortografier med en direkt relation mellan fonem och grafem, s.k. *ytortografier* eller *regelbundna ortografier*, och ortografier med en indirekt relation mellan fonem och grafem, s.k. *djuportografier* eller *oregelbundna ortografier*. Utgångspunkten för *the orthographic depth hypothesis* (ODH, Katz & Frost, 1992) är en tvåvägsmodell för läsning (se Coltheart, et al., 2001). Enligt ODH lär sig läsaren att förlita sig på ortografiska lässtrategier (visuell ordigenkänning) eller fonologiska lässtrategier (grafem-fonem mappning) beroende på vilka krav den aktuella ortografien ställer på läsningen. I regelbundna ortografier skulle t.ex. läsaren i högre utsträckning förlita sig på fonologiska lässtrategier p.g.a. den direkta relationen mellan fonem och grafem. I oregelbundna ortografier, där läsaren inte i samma utsträckning kan förlita sig på fonologiska lässtrategier, får denna istället förlita sig mer på ortografiska lässtrategier (för studier av andra skriftsystem än de alfabetiska, se avsnitt 2.6).

I en uppmärksam uppföljande studie av läsutveckling hos enspråkiga engelsktalande och tysktalande barn fann man att de engelsktalande barnen inte

kunde tillämpa den fonologiska strategin i samma utsträckning som de tysktalande barnen, vilket tolkades som en effekt av den mer oregelbundna engelska ortografin (Frith, Wimmer & Landerl, 1998; jfr Lesaux & Siegel, 2003). De engelsktalande barnen hade t.ex. vid 12 års ålder – till skillnad från de tysktalande barnen – fortfarande svårigheter med att läsa långa och komplexa nonsensord korrekt. Framför allt misstog de sig på den engelska ortografins oregelbundna uttal av vokaler. I likhet med flera andra studier ger denna studie dock inget stöd för en stark version av ODH, d.v.s. att läsare av oregelbundna ortografier aldrig skulle använda fonologisk information (se Ziegler & Goswami, 2006).

Geva diskuterar i ett antal studier ortografins betydelse för avkodningsförmågan hos engelsk-hebreisktalande barn (t.ex. Geva, Wade-Woolley & Shany, 1993; Geva & Wade-Woolley, 1998; Geva & Siegel, 2000). I dessa undersökningar var i flera fall avkodningen säkrare i ordläsning på hebreiska, vilket Geva likaledes relaterar till hebreiskans – i förhållande till engelskans – mer regelbundna ortografi (Geva, 2000:17).

Ortografins betydelse för effektiv läsning (hos barn) framhålls även i en omfattande tvärspråklig läsundersökning i 14 europeiska ortografier (Seymour, Aro & Erskine, 2003). I denna studie ingick yngre barn (ur *grade 1*). Resultaten visar stora skillnader mellan de olika ortografierna, vilket ligger till grund för utvecklingen av *the grain size theory* (Ziegler & Goswami, 2005). Störst var skillnaderna mellan ordläsning i regelbundna ortografier (grekiska, finska, tyska, italienska och spanska) och ordläsning i oregelbundna ortografier såsom engelska (Seymour et al., 2003). I de regelbundna ortografierna närmade sig andelen korrekt lästa ord 100 % (på spanska och svenska motsvarade andelen korrekt lästa ord 95 %), medan andelen korrekt lästa ord på engelska endast motsvarade 34 %. Enligt Ziegler och Goswami (2005) speglar dessa resultat grundläggande skillnader i hur grafem-fonem-mappning och lässtrategier utvecklas i förhållande till ortografin. Den engelska ortografin kräver t.ex. en större uppsättning mappningsstrategier medan en inlärare av spanska endast behöver fokusera på mindre fonologiska aspekter (Ziegler & Goswami, 2006:431).

Det finns även tvärspråkliga studier av andra skriftsystem än de alfabetiska i relation till läsprocessen (se t.ex. Wang & Yang, 2008). Några av dessa belyser t.ex. ortografins betydelse på förstaspråket för avkodningsmekanismer på ett andraspråk hos vuxna inlärare (jfr Akamatsu, 1999).

2.2.1 Spanskans vs svenskans ortografi

Det aktuella avhandlingsarbetet berör språken spanska och svenska. Även om både spanskans och svenskans ortografier vanligtvis definieras som s.k. ytortografier och tillskrivs många likheter (se t.ex. Seymour et al., 2003), finns grundläggande skillnader. Dessa skillnader illustreras i Seymours et al. (2003) hypotetiska klassifikation av tio alfabetiska skriftspråk (se tabell 2.3), vilka förhåller sig till varandra utifrån de två dimensionerna stavelsestruktur (enkel vs komplex) och ortografiskt djup (ytlig vs djup).

Tabell 2.3. Klassifikation av tio alfabetiska språk i förhållande till stavelsekomplexitet och ortografiskt djup (Seymour et al., 2003:146, min översättning).

		Ortografiskt djup			
		ytlig			djup
Stavelsestruktur	enkel	finska	grekiska italienska spanska	portugisiska	franska
	komplex		tyska norska isländska	nederländska svenska	danska engelska

Tabell 2.3 visar hur svenska och spanska placerar sig olika utifrån dimensionerna stavelsestruktur och ortografiskt djup. Stavelsestrukturen i svenska beskrivs som komplex (t.ex. ord som *västkustskt*), i förhållande till stavelsestrukturen i spanska, som beskrivs som enkel. Den stavelserelaterade komplexiteten i svenska har också beröringspunkter med de agglutinerande dragen i svenska (t.ex. ord som *tidningsprenumerationen*, *noggrant*) (jfr Enström, 1994). Vidare illustrerar klassifikationen hur svenska har ett större ortografiskt djup jämfört med spanska (t.ex. stavningar som <ljus> och <hjälm>).

2.3 Läsning på ett andraspråk

Läsprocessen på ett andraspråk, och vad denna läsprocess förutsätter, har också illustrerats i olika modeller (se t.ex. tre tidiga modeller av Bernhardt, 1991, Miller Guron, 2000a; Bialystok, 2002). Bernhardt (1991) definierar tre övergripande förutsättningar för läsprocessen på ett andraspråk: (1) *språk*, d.v.s. språkets struktur, betydelse och grammatik, (2) *operationella förmågor* (litteracitet), och (3) *omvärldskunskap*. Miller Guron (2000a:98) definierar likaledes tre övergripande förutsättningar för läsprocessen på ett andraspråk i sin *proficiency model*: (1) *förstaspråksvariabler* ('L1 background'), d.v.s. förstaspråkets skriftspråkskultur, mentala representationer t.ex. av textuella referenser kopplade till förstaspråket, den ortografiska strukturen på förstaspråket, liksom de typer av strategibruk som kan relateras till denna, (2), *centrala kognitiva processer* ('central prerequisites for reading'), d.v.s. olika (universella) perceptuella, lingvistiska och kognitiva förmågor eller strategier, och (3) *kännedom om andraspråket* ('L2 familiarity'), d.v.s. kontakt med den kultur och det skriftspråk som associeras med andraspråket, liksom motivation, läsundervisning och utveckling av läsrelaterade förmågor.

Bialystok (2002) diskuterar även den muntliga språkbehärskningens betydelse för läsprocessen på ett andraspråk (jfr tvärspråkliga studier av skriftspråkstilläggande, avsnitt 2.4). Till skillnad från Bernhardt (1991) och Miller Guron (2000a) integrerar hon muntlig språkbehärskning på förstaspråket i sin modell av förhållandet mellan läsutveckling på första- och andraspråket och tvåspråkighet (Bialystok, 2002:168). Bialystok (2002) finner att metalingvistisk förmåga utgör

en grundförutsättning även för läsning på ett andraspråk (jfr Bialystok, 1991) i kombination med ett utökat metakognitivt strategibruk på andraspråket för att behärska den nya fonologin och ortografin.

Det metakognitiva strategibrukets roll uppmärksammas också av Kulbrandstad (1998, 2003), som diskuterar betydelsen av att kunna tillämpa olika lässtrategier beroende på syftet med läsningen (se t.ex. olika typer av skumläsning i Elbro & Nielsen, 1996). Kulbrandstad diskuterar även vikten av att behärska olika lästekniska strategier, t.ex. att kunna använda information i rubriker och innehållsförteckningar för att bilda sig en uppfattning om textinnehållet före läsning.

I en litteraturoversikt över minoritetsspråkselevs läsning på engelska som andraspråk (Lesaux, Koda, Siegel & Shanahan, 2006) beskriver författarna både individuella variabler (t.ex. avkodningsförmåga och motivation) och kontextuella variabler (t.ex. demografi och läsvanor) av betydelse för läsförståelse på ett andraspråk. De finner dock metodologiska brister i de aktuella studierna, vilka försvårar möjligheten att närmare utvärdera dessa variablers relation till olika mått av muntlig språkbehärskning. Men de konstaterar att muntlig språkbehärskning på andraspråket har grundläggande betydelse för läsning och skrivning på textnivå (jfr Verhoeven, 1990).

Forskare har tidigare även påpekat det metodologiskt svåra i att fastställa den specifika roll bakgrundskunskaper spelar för förståelsen av lästa texter på ett andraspråk och i vilken utsträckning bakgrundskunskaper kan kompensera för brister i språkbehärskning på andraspråket (se t.ex. Kharbutli & Shakir, 1995; Urquhart & Weir, 1998). Det är t.ex. svårare att identifiera subtil kulturspecifik kunskap överförd inom en viss kulturell kontext jämfört med att urskilja specifika detaljerade kunskaper av en mer teknisk natur inom ett visst ämne. Kulturspecifik kunskap omfattar t.ex. inte bara delade erfarenheter och referenser utan också en förmåga att känna igen sociala och ideologiska nyanser i en text. Förståelsen eller tolkningen av en text påverkas också av de känslomässiga associationer som förknippas med ett visst ämne, vilket t.ex. kan härröra från förstaspråket (för en översikt av sociokulturella variablers betydelse för minoritetsspråkselevs andraspråkläsning på engelska, se Goldenberg et al., 2006; jfr Bernhardt, 1991).

I en pilotstudie av minoritetsspråkselever i Storbritannien fann Cline och Cozen (1999) att barnens kulturspecifika kunskaper och ordförråd inte räckte till för att förstå innebörden av lärobokstexter på engelska motsvarande skolans krav. Sådana resultat belyser risker med att ständigt exponeras för texter vars mening man inte fångar, där en uppenbar negativ konsekvens är att barnen uppfattar läsning som en meningslös aktivitet (se Cline & Shamsi, 2000; Kulbrandstad, 2003).

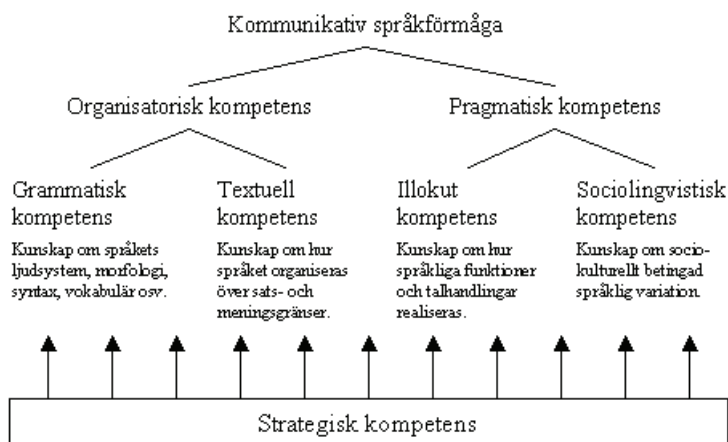
I Kulbrandstads fallstudie (1998) undersöktes bl.a. tvåspråkiga elevers förståelse av lärobokstexter på norska som andraspråk. Före läsningen fick eleverna arbeta med sin bakgrundsforståelse av texternas teman och efter läsningen fick de svara på öppna frågor till texterna (se tillämpningen av delstudiens undersökningsmetod i föreliggande arbete, avsnitt 4.5.4). Kulbrandstad fann bl.a. att andraspråkläsare i viss utsträckning kunde kompensera för svårigheter med avkod-

ningen i den nya ortografin genom att fokusera på de (delar av) ord som hade störst betydelse för det övergripande textinnehållet (jfr Kulbrandstad, 1998; 2003:221ff). Kulbrandstad (2003) framhåller därför vikten av att andraspråkselever tillfrågas om den väsentliga informationen i texten (se modell i Kulbrandstad, 2003:203). Resultaten i fallstudien speglar även betydelsen av en säker avkodningsförmåga och ett adekvat ordförråd (jfr Biemiller, 2003) för läsförståelsen på ett andraspråk. En god läsförståelse kräver vidare ett metakognitivt tänkande, d.v.s. en förmåga att värdera den egna läsförståelsen och veta vad man ska göra när man inte förstår (Kulbrandstad, 1998; 2003). Sådana insikter förutsätter att läsningen inte uppfattas som en meningslös aktivitet.

Den vetenskapliga litteraturen framhåller också den viktiga roll olika textgenrer spelar för förståelsen av texter på ett andraspråk (jfr den genreteori som har utvecklats med särskild relevans för minoritetsspråkselever och andraspråksinlärare, se Martin & Rose, 2008, för en översikt). Lesaux et al. (2006) sammanfattar t.ex. i sin litteraturoversikt textgenrens liksom textstrukturens, stilnivåns och den syntaktiska komplexitetens betydelse för läsförståelse på engelska som andraspråk. Stamboltz och Pumfrey (2000) konstaterar att barn läser olika textgenrer på olika sätt och att det inte finns *en* genre som omfattar alla textkvaliteter en elev behöver för att utveckla en allsidig läsning.

2.3.1 Språkbehärskning

Inom andraspråksforskningen har man försökt definiera vad som konstituerar och påverkar *språkbehärskning* hos en individ både på första- och andraspråket (se t.ex. Verhoeven & de Jong, 1991). Man har även intresserat sig för den inbördes relationen mellan första- och andraspråksbehärskning. I det avseendet har särskilt Cummins indelningar uppmärksamats (se t.ex. Cummins 1984). Cummins relaterade språkbehärskning till de kommunikativa krav som ställs i en viss situation. Han gjorde en grundläggande distinktion mellan vardaglig situationsbunden språkanvändning (jfr begreppet *basic interpersonal communication skills*) och den kognitivt krävande, situationsoberoende språkanvändningen som förekommer i skolans undervisningsspråk (jfr begreppet *communicative academic language proficiency*). Cummins beskrev även möjliga utvecklingsförlopp, där en andraspråksinlärare kunde förväntas utveckla den situationsberoende språkbehärskningen relativt snabbt, d.v.s. inom en tvåårsperiod, medan den situationsoberoende språkbehärskningen förväntades ta längre tid att utveckla, fem till sju år eller mer. I Cummins (2000) modell definieras språkanvändning dels av graden av situationsberoende, dels av graden av kognitiva krav. En situationsberoende språkanvändning som ställer låga kognitiva krav kan t.ex. vara att kommentera sin favoritsport samtidigt som man ser den på TV (jfr *cognitively undemanding communication*). I en sådan situation är språkanvändningen redan automatiserad och tar därför inga stora kognitiva resurser i anspråk. Den situationsoberoende språkanvändningen som ställer höga kognitiva krav berör en mindre automatiserad språkanvändning (jfr *cognitively demanding communication*), t.ex. när en elev



Figur 2.2. Modell över den kommunikativa språkförmågan (Bachman & Palmer, 1996, i en tolkning av Lindberg, 2005:35).

ombeds redogöra för olika typer av forskningsresultat. En sådan språkanvändning förutsätter en utvecklad läs- och skrivförmåga och enligt Cummins är det denna form av litteracitet på förstaspråket som lättast överförs till andraspråket (se avsnitt 2.4).

2.3.1.1 En modell över den kommunikativa språkförmågan

Vilken typ av kunskap eller vilka processer som är involverade vid språkanvändning har också illustrerats i lingvistiska modeller, bl.a. i Bachmans och Palmers (1996) modell av kommunikativ språkförmåga (*language competence model*). I likhet med Cummins modell (2000) betraktas inte språkbehärskning i denna modell som en abstrakt kunskap, oberoende av den kommunikativa situationen. Istället belyser modellen ett komplext samspel mellan olika typer av lingvistisk kunskap, vilket ligger i linje med senare decenniers språkforskning, som allt mer kommit att beakta språkets sociala, kulturella och pragmatiska funktioner (Lindberg, 2005). Modellen har tolkats av Lindberg (1997, 2005) och tillämpats i andra studier av tvåspråkiga (t.ex. Namei, 2002). I föreliggande avhandlingsarbete granskas en mängd lingvistiska parametrar, som på en övergripande nivå definieras utifrån denna modell. I figur 2.2 presenteras Lindbergs version av modellen (Lindberg, 2005:35). I denna figur är den kommunikativa språkförmågan indelad i tre huvudkomponenter: (1) organisatorisk kompetens, (2) pragmatisk kompetens, och (3) strategisk kompetens.

(1) Organisatorisk kompetens avser hur språket struktureras och organiseras i tal och skrift. Den organisatoriska kompetensen är indelad i *grammatisk kompetens* och *textuell kompetens*. Med grammatisk kompetens avses vår förmåga att formulera och förstå meningar som följer språkets formella grammatiska regelsystem. Denna formella språkliga kompetens omfattar fonologisk,

grafematisk, lexikal, morfologisk såväl som syntaktisk kompetens. Textuell kompetens innebär kunskap om hur språket organiseras över sats- och meningsgränser, vilket t.ex. berör tillämpningen av formella sambandsmarkörer och kunskaper om textens retoriska organisation.

(2) Pragmatisk kompetens avser kunskap om de konventioner som reglerar språkanvändning i olika situationer, t.ex. hur språkanvändarna, deras kommunikativa syften och den aktuella situationen påverkar språkanvändningen. Den pragmatiska kompetensen är indelad i *illokut kompetens* och *sociolingvistisk kompetens*. Den illokuta kompetensen utgörs av de övergripande kommunikativa funktioner som hjälper oss att tolka och uppfatta olika kommunikativa syften. Detta omfattar kunskap om hur språkliga funktioner och talhandlingar realiseras, t.ex. hur vi tolkar olika uttryck för känslor, behov och önskningar, förmår någon att göra något eller skapar och upprätthåller relationer. Sociolingvistisk kompetens avser kunskap om hur olika former av språklig variation regleras utifrån socio-kulturella konventioner. Det är den typ av kunskap vi behöver för att t.ex. tolka språkliga varieteter, genrer och metaforiska uttryck.

(3) Den strategiska kompetensen avser en metakognitiv problemlösningsförmåga på en övergripande kognitiv nivå. Den svarar för hur lättillgängliga språkkunskaperna är i en muntlig kommunikativ situation, eller vilken *kontroll* språkanvändaren har över sin språkförmåga (se t.ex. Viberg, 1993). Denna typ av kontroll förutsätter i någon utsträckning en automatiserad språkbearbetning. Den strategiska kompetensen spelar t.ex. en viktig roll i en testsituation.

I detta avhandlingsarbete granskas främst parametrar som omfattas av den organisatoriska kompetensen, d.v.s. aspekter av grammatisk och textuell kompetens.

2.3.2 Läsundervisning på första- och andraspråket

Läsundervisningen brukar också beskrivas som en av de viktigare variablerna för en god läs- och skrivutveckling (se t.ex. Lesaux et al., 2006). När det gäller tvåspråkiga elever finns forskning om läsundervisning både på första- och andraspråket. Utifrån den vetenskapliga litteraturen urskiljer t.ex. Boyd och Arvidsson (1998) tre olika upplägg av läsundervisning för tvåspråkiga barn beträffande vilket språk läsundervisningen sker på: (1) Barnen får sin läsundervisning på andraspråket, (2) barnen får först sin läsundervisning på förstaspråket och efter en period på andraspråket, eller (3) barnen får sin läsundervisning både på första- och andraspråket från början (jfr Thomas & Collier, 2002).

En vanlig rekommendation är att läsundervisning bör ske på barnets starkaste språk, vilket för det yngre barnet ofta tänks vara det (förstaspråk) barnet talar i hemmet. Utgångspunkten är att läsundervisning bör bygga på den muntliga språkbehärskning som barnet redan har utvecklat, liksom den kulturspecifika kunskap barnet associerar med språket (se Hvenekilde et al., 1996; August & Hakuta, 1997). Läsundervisning på förstaspråket har då potential att dels öka barnets motivation att tillägna sig skriftspråket, dels öka barnets möjligheter till gynnsamma kognitiva tvärspråkliga effekter vid skriftspråkstillägnande på ytterligare språk (se

avsnitt 2.4). Sådana gynnsamma effekter utesluter dock inte parallell läsundervisning på andraspråket (se Thomas & Collier, 2002). Undervisning på förstaspråket har även motiverats utifrån utbildningspolitiska argument, t.ex. att andra modersmål än majoritetsspråket bör betraktas som en resurs ur ett samhällsekonomiskt, kulturellt och individuellt perspektiv och att utbildningsväsendet har ett ansvar för att elevers modersmål bevaras och utvecklas (se t.ex. Fitzgerald, 1995; Cummins, 1996; Hyltenstam, 2008). Inte heller denna argumentation utesluter parallell läsundervisning på majoritetsspråket.

De som argumenterar för att läsundervisning enbart bör ske på majoritetsspråket har bl.a. hävdats att läsundervisning på förstaspråket riskerar att leda till segregering av minoritetsspråkselever, vilket i sin tur kan ge negativa konsekvenser för deras skriftspråksutveckling på andraspråket. Wagners, Spratts och Abdelkaders (1989) studie från Marocko har i dessa sammanhang använts som ett argument för läsundervisning på majoritetsspråket (se Miller Guron, 2000a). I Wagners et al. studie blev enspråkigt berbertalande barn lika goda läsare på majoritetsspråket arabiska i det femte året av *primary school* (jfr grundskolans mellanår) som studiens enspråkigt arabisktalande barn. Wagner diskuterar senare den språkliga och kulturella kontexten för dessa marockanska barn (Wagner, 1998), där det t.ex. framkommer tre viktiga förutsättningar för de berbertalande barnens tillägnande av arabiska som andraspråk: (1) Det finns ingen stor mängd litteratur på berberspråken, (2) motivationen att lära sig arabiska är hög utifrån arabiskans sociala status i denna kontext, och (3) de berbertalande barnen hade redan exponerats för arabiska och behärskade arabiska till viss del innan de började skolan, trots att de beskrevs som enspråkiga.

En omfattande studie av spansktalande minoritetsspråkselever i olika utbildningssystem i USA visar ett tydligt samband mellan tvåspråkig utbildning i relation till kunskapstillägnande och skolresultat. Skolprestationerna var bättre hos elever som hade haft möjlighet att få undervisning i och på spanska (parallellt med engelska). Resultaten visade också att ju längre och mer sammanhängande undervisningen i och på spanska hade varit, desto bättre skolprestationer (Thomas & Collier, 2002).

2.4 Tvärspråkliga aspekter av skriftspråkstillägnande

Hur språkförmågor på första- och andraspråket förhåller sig till varandra hos tvåspråkiga har intresserat flera forskare. Sammantaget visar tvärspråkliga studier positiva samband mellan en väl utvecklad språkbehärskning på förstaspråket och skriftspråkstillägnande på ett nytt språk (beträffande engelska som andraspråk, se t.ex. översikt i Dressler och Kamil, 2006; Geva & Genesee, 2006).

Cummins resonerade tidigt om hur kognitiva förmågor kan överföras mellan språk i *the developmental interdependence hypothesis* (Cummins, 1979), där det grundläggande antagandet var att det finns en underliggande språkoberoende förmåga (*common underlying proficiency*, se diskussion av begreppet i Genesee, Geva, Dressler & Kamil, 2006), som underlättar överföring av kognitiva förmågor

mellan språken. I en stark version av hypotesen skulle hög språkbehärsknings på båda språken innebära kognitiva fördelar (Cummins, 1991). Enligt Cummins (2000) gynnas skriftspråkstillskänning på ett andraspråk särskilt hos den tvåspråkiga individ som redan har tillskännt sig en situationsoberoende och kognitivt krävande skriftspråksanvändning på förstaspråket.

Studier visar t.ex. att en välutvecklad syntaktisk kunskap på förstaspråket gynnar läsförmågan på andraspråket (t.ex. Nagy, McClure & Mir, 1997). Vidare har god metafonologisk förmåga på förstaspråket positiva effekter på avkodningsförmågan i andraspråket (t.ex. Durgunoğlu, Nagy & Hancin-Bhatt, 1993; jfr Koda, 1998; Abu-Rabia & Siegel, 2003). En välutvecklad lexikal kunskap på förstaspråket har tillika gynnsamma effekter vid skriftspråkstillskänning på ett andraspråk (se t.ex. Carlisle, Beeman, Davis & Spharim, 1999; Ordóñez, Carlo, Snow & McLaughlin, 2002). Ett större ordförråd i något av språken speglar t.ex. ett större begreppsörråd, vilket gynnar både skriftspråkstillskänning (jfr Biemiller, 2003) och lärande i skolan (Hyltenstam, 2007).

Andra studier demonstrerar att det tar längre tid att finna ordbetydelser på andraspråket, vilket även gäller ord som liknar varandra på båda språken (t.ex. Nagy, 1993). Det varierar även i vilken omfattning andraspråksläsare kan använda informationen i liknande ord på båda språken (García, 1991). En komplicerande faktor är att likheterna ibland är skenbara (jfr *false cognates/false friends*) eller att ords betydelser inte alltid går att översätta direkt mellan språk (Schwanenflugel, Blount & Lin, 1991).

Wade-Woolley och Geva (1999) undersökte rysk- respektive engelsktalande universitetsstudenters läsning på hebreiska som andraspråk.⁵ I denna studie låg fokus på morfosyntaktisk bearbetning utifrån föreliggande typologiska skillnader mellan hebreiska och de övriga två undersökta språken. Författarna pekar i denna undersökning på andra variabler (förutom språkstruktur) av betydelse för automatiseringen av avkodningsförmågor på ett andraspråk. Framför allt diskuterar de betydelsen av tidigare exponering för skriftspråk. De engelsktalande hade t.ex. exponerats under längre tid för hebreiska än de rysktalande och uppvisade generellt en säkrare ordavkodning på hebreiska. Enligt författarna kan ett senare förvärvat ordförråd förväntas vara mindre tillgängligt än ett mer etablerat ordförråd på förstaspråket, vilket i sin tur påverkar automatiseringen av avkodningsförmågor på andraspråket (jfr Geva & Wade-Wolley, 1998).

Utifrån en litteratöversikt av förhållandet mellan läsning på ett första- och ett andraspråk konstaterar Koda (2008) att erfarenheter av skriftspråk på förstaspråket (hos vuxna) har en bestående inverkan på andraspråkets läsutveckling. Denna sammanlagda skriftspråkliga erfarenhet har även inflytande över den kognitiva bearbetningen av skriftlig information på andraspråket. Det är dock oklart i vilken utsträckning detta gäller för yngre skolelever i färd med att utveckla sin läsning och skrivning på förstaspråket. Ett dilemma är att tvärspråkliga studier tenderar att

⁵ I denna studie undersöktes läsning både på ord- och textnivå.

utgå från en relativt homogen beskrivning av en ”typisk” andraspråksinlärare med redan väl etablerade läs- och skrivförmågor på förstaspråket. En sådan beskrivning speglar inte den variation som finns t.ex. när det gäller minoritetsspråkselever (jfr Grosjean, 1998; Fraurud & Boyd, 2006). Cline och Shamsi (2000:15) belyser t.ex. en stor spännvidd i tidigare skriftspråksanvändning på förstaspråket hos vuxna immigrerade andraspråksinlärare av engelska i Storbritannien. Ett ensidigt fokus på idealiserade andraspråksinlärare speglar således inte de olika förutsättningar som kan finnas för skriftspråkstillägnande på ett andraspråk.

2.4.1 Stavningsutveckling: tvärspråkliga perspektiv

Även om studier av skriftspråksutveckling och skriftspråksproblem ofta fokuserar mer på läsning än skrivning, har stavningsutveckling fått ökad uppmärksamhet under senare decennier. Detta gäller även tvärspråkliga studier av stavningsutveckling (Naucélér, 2004). Stavningsutvecklingen har t.ex. undersökts parallellt med läsutvecklingen både i regelbundna och oregelbundna ortografier (för en tidigare sammanställning, se t.ex. Harris & Hatano, 1999). I en jämförande undersökning av läsutveckling hos engelsktalande och tysktalande barn (Frith et al., 1998, avsnitt 2.2) fann man t.ex. att de engelsktalande barnen inte lärde sig stava normenligt lika tidigt som de tysktalande barnen, vilket författarna tolkar som en effekt av den mer oregelbundna engelska stavningen (Wimmer & Landerl, 1997).

Flera tvärspråkliga studier diskuterar även stavningsutvecklingen hos deltagare som presterar lågt på olika mått av stavning och ibland identifieras som dyslektiker (se t.ex. Landerl, 2003; Caravolas, Bruck & Genesee, 2003). Caravolas et al. (2003) jämförde t.ex. stavning av existerande ord och nonsensord hos fransk- respektive engelsktalande barn i åtta-nioårsåldern med och utan stavningssvårigheter. Resultaten visar att de engelsktalande barnen, både med och utan stavningssvårigheter, hade svårare för stavning av ord och nonsensord jämfört med de fransktalande barnen. Även i denna studie tolkades resultaten som en effekt av engelskans mer komplexa stavningsmönster. I likhet med Wimmer och Landerl (1997) stöder resultaten antagandet om att ortografins komplexitet påverkar stavningsutvecklingens hastighet (Caravolas et al., 2003:176). Caravolas et al. fann också att både de engelsk- och fransktalande barnen med stavningssvårigheter hade särskilt svårt för att stava nonsensord (som följde språkets fonotaktiska struktur). Enligt författarna avspeglar det dessa barns större svårigheter med att tillägna sig stavningskonventioner.

Naucélér (2004) påpekar att det inte är lätt att finna analysmetoder som är tillämpbara på olika typer av ortografier, vilket också kan vara en anledning till att tvärspråkliga stavningsstudier inte är så vanliga. Tvärspråkliga undersökningar berör också mest stavning hos yngre skolbarn medan studier av stavningsutveckling är färre högre upp i åldrarna (Geva & Genesee, 2006).

Det finns även studier av stavningsutveckling på ett andraspråk, speciellt när det gäller minoritetsspråksbarn som lär sig engelska som andraspråk (för en översikt, se Lesaux et al., 2006:94ff). Lesaux et al. finner i sin litteraturstudie att

Tabell 2.4. Utveckling av läsning och stavning (efter Frith, 1985:311, se Nauc  r, 1989:210).

Steg	L��sning	Stavning
1a	logografisk 1	
1b	logografisk 2 →	logografisk 2
2a	logografisk 3	alfabetisk 1
2b	alfabetisk 2	← alfabetisk 2
3a	ortografisk 1	alfabetisk 3
3b	ortografisk 2 →	ortografisk 2

minoritetsspr  ksbarnens stavningsutveckling på engelska i hög grad liknar de enspråkiga majoritetsspr  kstalarnas stavningsutveckling. Geva och Genesee (2006) betonar dock betydelsen av att stavningsutvecklingen på ett andraspråk diskuteras i förhållande till den enskilde individens språkbehärskning, fonologiska bearbetningsförmåga, liksom till ortografiska skillnader mellan första- och andraspråket (jfr Seymour et al., 2003; Ziegler & Goswami, 2005). I jämförelse med läsning ställer stavning t.ex. högre krav på kunskap om ortografiska konventioner (se Nauc  r, 1989; 2004; Lesaux et al., 2006).

I den vetenskapliga litteraturen tenderar läsning och skrivning att betraktas som tvåa aspekter av samma process, vilka utvecklas parallellt (se Dressler & Kamil, 2006). Både läsning och skrivning omfattar t.ex. fonologisk, ortografisk och visuell bearbetning. Frith (1985) har i sin läsutvecklingsmodell (se tabell 2.4) illustrerat den tidiga stavningsutvecklingen, som i likhet med läsutvecklingen passerar ett logografiskt, alfabetiskt och ortografiskt strategibruk (se avsnitt 2.1.1.4). Denna modell illustrerar både en parallell och en assymetrisk relation mellan l  s- och stavningsutveckling.

I tabell 2.4 illustreras hur *logografisk läsning* triggar *logografisk stavning*, d    barnet återger ordbilder utan att beakta ordningen mellan bokstäverna. Eftersom denna stavning inte kan användas till att skriva nya ord g  r stavningen snart över till *alfabetisk stavning* medan läsningen fortsätter att vara logografisk. De tre alfabetiska stadierna anger en gradvis ökad förtrogenhet med grafem-fonem-relationer, eller som Nauc  r (1989) uttrycker det, en ökad förtrogenhet med ”fonologiska konventioner”. Under denna fas g  r också läsningen över till *alfabetisk läsning*, däremot endast under en kort tid. L  sningen fortsätter sedan snabbt vidare till *ortografisk läsning*. Den alfabetiska stavningen övergår slutligen i *ortografisk stavning*, vilket enligt Nauc  r innebär att stavningen baseras på ”morfologiska konventioner” eller analogier (se avsnitt 4.6.1).

2.5 Dyslexi

I detta avsnitt ges en teoretisk bakgrund till den dyslexirelaterade problematik som behandlas i det aktuella arbetet. Avsnittet omfattar även studier som berör dyslexi hos tvåspråkiga.

2.5.1 Terminologi, definitioner och förekomst

I dyslexilitteraturen görs en skillnad mellan medfödd dyslexi ('developmental dyslexia') och förvärvad dyslexi ('acquired dyslexia'), som kan uppkomma t.ex. på grund av trauma mot hjärnan. Den dyslexiproblematik som behandlas i detta arbete avser medfödd dyslexi. Förutom termen dyslexi används ibland termerna *specifika läs- och skrivsvårigheter* (jfr termerna *specific reading retardation* och *reading disability*) eller *specifika inlärningssvårigheter* ('learning disability'). Denna varierade terminologi speglar olika typer av avgränsningar. Det varierar t.ex. i vilken utsträckning uppmärksamheten riktas mot andra problem än just läs- och skrivsvårigheter, som exempelvis nedsatt koordinationsförmåga och dyskalkuli. I skandinavisk forskningslitteratur är termen dyslexi vanligast och tillämpas därför i denna avhandling. I likhet med specifika läs- och skrivsvårigheter säger inte termen dyslexi något om de underliggande orsakerna.

En tidig definition av dyslexi föreslogs 1968 av *World Federation of Neurology*.

A disorder manifested by difficulty in learning to read despite conventional instruction, adequate intelligence and socio-cultural opportunity. It depends on fundamental cognitive disabilities which are frequently of constitutional origin. (*World Federation of Neurology*, 1968)

Definitionen bygger på en diskrepans mellan normal begåvning och manifesterade läs- och skrivsvårigheter och kallas därför *diskrepansdefinitionen*. Ett problem med denna definition är att den saknar kriterier som beskriver problemens art. Definitionen har även kritiserats för att uteslutande definiera dyslexi i frånvaro av normal icke-verbal begåvning (se t.ex. Stanovich, 1991). Diskrepansdefinitionen har därefter följts av definitioner baserade på teorier som söker underliggande förklaringar till läs- och skrivsvårigheter. *International Dyslexia Association* föreslog 1994 en definition som specificerar nedsatt fonologisk förmåga som orsaksförklaring. Även här definieras dyslexi enbart i förhållande till normal begåvning.

Dyslexia is one of several distinct learning disabilities. It is a specific language-based disorder of constitutional origin characterized by difficulties in single word decoding, usually reflecting insufficient phonological processing abilities. These difficulties in single word decoding are often unexpected in relation to age and other cognitive and academic abilities; they are not the result of generalized developmental disability or sensory impairment. Dyslexia is manifested by variable difficulty with different forms of language, often including, in addition to problems in reading, a conspicuous problem with acquiring proficiency in writing and spelling. (*International Dyslexia Association*, 1994).

Høiens och Lundbergs (1992) definition identifierar brister i avkodningen som ett grundproblem. I motsats till de två definitionerna ovan baseras denna definition inte på någon skillnad mellan avkodning och begåvning, utan dyslexi förutsätts kunna förekomma på olika begåvningsnivåer.

Dyslexi är en störning i vissa språkliga funktioner som är av betydelse för att kunna utnyttja skriftens principer vid kodning av språket. Störningen ger sig i första hand tillkänna som svårigheter att uppnå automatisk ordavkodning vid läsning. Störningen kommer också tydligt fram i bristfällig stavning. Den dyslektiska störningen går i regel igen i familjen, och man kan anta att en genetisk disposition finns i botten. Karakteristiskt för dyslexi är också att störningen är bestående. Även om läsandet ibland kan vara acceptabelt fortsätter ofta problemen med stavningen. (Høien & Lundberg, 1992:36)

Høiens och Lundbergs definition nämner även en genetisk disposition som förklaring till problemen. Den genetiska dispositionen för dyslexi har uppmärksamats allt mer inom forskningen, eftersom genetiska riskfaktorer i någon utsträckning har funnits ligga bakom en negativ utveckling av fonologisk medvetenhet och fonologisk avkodningsförmåga (Pennington & Lefly, 2001). Även om flera gener har identifierats som särskilt betydelsefulla är det svårt att fastställa den komplexa interaktionen mellan genetisk disposition och miljömässiga faktorer (se t.ex. Nicolson, 2001). Forskare har därför undersökt barn från familjer där det förekommer dyslexi i longitudinella studier i syfte att se hur miljömässiga och genetiska faktorer samspelar. Risken för att dessa barn utvecklar dyslexi har grovt uppskattats till 30-50 % (Pennington & Lefly, 2001). Inom genforskningen har man dock länge känt till att geners effekter inte alltid blir synliga,⁶ vilket ofta gäller s.k. ”dyslexigener”. En förklaring är att andra gener kan kompensera för effekterna av dessa riskgener (Kere & Finer, 2008:21).

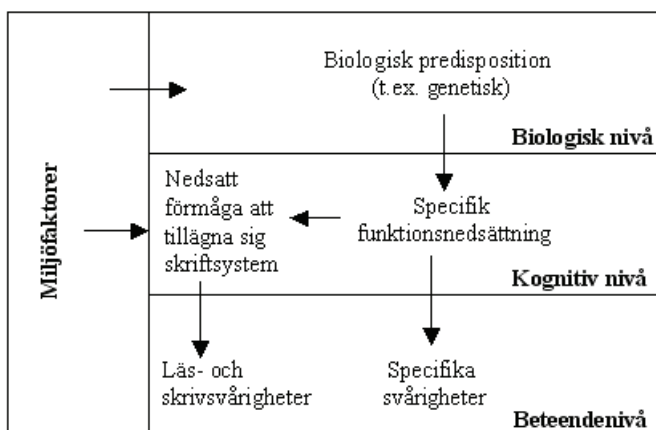
Uppgifter om förekomsten av dyslexi varierar också i den vetenskapliga litteraturen, från två till tio procent och ibland mer, till viss del beroende på olika definitioner av dyslexi. Den vanligast förekommande uppskattningen av dyslexi ligger runt fem procent (se t.ex. Ramus, 2003).

2.5.2 En generell förklaringsmodell

I ett försök att beskriva samspelen mellan genetiska och miljömässiga faktorer vid dyslexi utvecklade Frith (1997) en generell förklaringsmodell (se figur 2.3) baserad på tre olika nivåer, en biologisk, en kognitiv och en beteendemässig nivå, vilka samspelar med olika miljöfaktorer (se även Frith, 1999). Figur 2.3 visar samspelen mellan de olika nivåerna, där den biologiska nivån utgör den första och grundläggande nivån:

Den biologiska nivån: Ogynnsamma biologiska förutsättningar interagerar med miljömässiga faktorer, vilka kan påverka utvecklingen på den kognitiva nivån.

⁶ Detta kallas inom genforskningen *nedsatt penetrans* (Kere & Finer, 2008:21).



Figur 2.3. En generell förklaringsmodell av dyslexi (Frith, 1997:2, min översättning).

Den kognitiva nivån: De ogynnsamma biologiska förutsättningarna kan påverka en eller flera kognitiva processer, vilket försvårar individens möjligheter att tillägna sig skriftspråket. Dessa kognitiva processer samspelar med miljömässiga faktorer som t.ex. läsundervisning.

Den beteendemässiga nivån: De ogynnsamma kognitiva processerna kan t.ex. resultera i långsam och mödosam läsning på den beteendemässiga nivån. Läs- och skrivsvårigheterna varierar dock beroende på ålder, motivation eller olika sociala och fysiska förutsättningar.

Dessa förklaringsnivåer har visat sig vara en användbar utgångspunkt för att förklara dyslexi. Friths modell har senare tillämpats bl.a. av Ramus (2004), vars version av en fonologisk förklaringsmodell baseras på dessa tre nivåer. Ramus modell utgör även en teoretisk bas i föreliggande avhandling. Hans arbete ligger i linje med den fonologiska förklaringsmodellen av dyslexi, som länge har varit den mest accepterade inom dyslexiforskningen.

2.5.3 Den fonologiska förklaringsmodellen av dyslexi

I den fonologiska förklaringsmodellen av dyslexi (*the phonological deficit hypothesis*) förklaras läs- och skrivsvårigheter utifrån specifika problem med fonologisk bearbetning på den kognitiva nivån (se t.ex. Brady & Shankweiler, 1991; Lundberg, 1999; Snowling, 2001; Ramus, Rosen, Dakin, Day, Castellote, White & Frith, 2003; Ramus & Szenkovits, 2008; Ziegler et al., 2008). Dessa problem antas röra de fonologiska representationer som finns lagrade i det mentala lexikonet, t.ex. beträffande deras kvalitet (se t.ex. Elbro & Jensen, 2005) eller åtkomst (se t.ex. Ramus & Szenkovits, 2008; Ziegler et al., 2008). Problem med fonologisk bearbetning antas i sin tur direkt påverka mappningen av grafem och fonem i alfabetiska skriftspråk.

På den biologiska förklaringsnivån har nedsatta funktioner i vänster temporallob (i området kring sylviska fåran) beskrivits som en grundläggande orsak till funktionsnedsättningar i det fonologiska systemet (t.ex. McCrory, Frith, Brunswick & Price, 2000; Shaywitz, Shaywitz, Pugh, Mencl, Fulbright, Skudlarski, Constable, Marchione, Fletcher, Lyon & Gore, 2002).

Flera forskare, som har arbetat med den fonologiska orsaksmodellen, har sökt efter beröringspunkter med övriga teorier. I en multipel fallstudie jämfördes t.ex. den fonologiska förklaringsmodellen med två andra, nämligen *automatiseringsteorin* och *den magnocellulära teorin* (Ramus et al., 2003).

Enligt automatiseringsteorin (*the automatization deficit hypothesis*, Fawcett & Nicolson, 2001) antas dyslexi bero på mer allmänna svårigheter med automatiseringen av förmågor som är involverade vid läs- och skrivaktiviteter. På den biologiska förklaringsnivån beror dessa svårigheter på en dysfunktion i cerebellum, som har visat sig ha stor betydelse för automatiseringen av olika motoriska förmågor. Antagandet är att svårigheter med automatiseringen påverkar snabbheten i olika läs- och skrivrelaterade kognitiva och motoriska processer.

I den magnocellulära teorin betraktas en störning på cellnivå (d.v.s. i s.k. magnocellulära system av betydelse för en mängd cerebrala funktioner) som den grundläggande orsaken till observerade perceptuella och sensoriska svårigheter, t.ex. selektiv nedsättning av det visuella systemet (Stein, 2001). Stein, Talcott och Witton (2001) har också presenterat en modell där de söker ena olika förklaringsmodeller och inkludera olika samvarierande svårigheter vid dyslexi. Problemen på magnocellulär nivå antas där påverka alla sensoriska modaliteter och förklara såväl auditiva, fonologiska som visuospatiala svårigheter.

Ramus et al. (2003) menar att oenighet kring hur man bäst definierar dyslexi inte sällan beror på att läs- och skrivsvårigheter såväl som fonologiska bearbetningssvårigheter ofta samvarierar med olika sensomotoriska svårigheter. Dessutom förekommer ofta dyslektiska problem vid andra diagnoser såsom *specifika språkstörningar* ('specific language impairments') och *ADHD*⁷ (jfr Ramus, 2003).

Ramus et al. (2003) identifierar två sätt att betrakta denna mångfald av symptom. Det ena sättet är att koncentrera sig på *ett* kognitivt symptom som direkt förklarar läs- och skrivsvårigheterna, vilket är fallet inom den fonologiska teori-bildningen, där bristfällig fonologisk bearbetning antas utgöra detta enda kognitiva symptom. Det andra synsättet representeras av den magnocellulära teorin, där problem på magnocellulär nivå antas påverka flera sensoriska modaliteter. Ramus et al. poängterar att en avgörande svaghet i den magnocellulära teorin är att den inte kan förklara varför förekomsten av sensomotoriska svårigheter är mycket lägre jämfört med fonologiska bearbetningssvårigheter bland dyslektiker. I den fonologiska teorin är en avgörande svaghet att den inte kan förklara de samvarierande sensomotoriska svårigheterna (ibid.).

⁷ *Attention Deficit Hyperactivity Disorder*.

Den nämnda jämförande fallstudien (Ramus et al., 2003) är en viktig utgångspunkt för detta avhandlingsarbete, inte minst när det gäller testmetod. I den jämförande studien fick 16 universitetsstudenter med dyslexi genomföra ett omfattande testbatteri. Den *fonologiska teorin* prövades med test av auditiva och fonologiska förmågor, den *magnocellulära teorin* med test av visuella förmågor och *automatiseringsteorin* med test av olika förmågor som speglar cerebellär aktivitet. Vidare testades deltagarnas läsning på ordnivå, deras stavning samt deras icke-verbala begåvning.

Resultaten visar att brister i den fonologiska bearbetningen kan förekomma oberoende av sensoriska eller motoriska brister. Brister i auditiva förmågor kan snarare förvärra än orsaka bristerna i den fonologiska bearbetningen. Detta tolkar Ramus et al. som ett stöd för den fonologiska förklaringsmodellen. Andra symptom som har observerats vid dyslexi och diskuterats som möjliga grundorsaker, betraktar författarna snarare som vanligt förekommande tilläggssvårigheter. Auditiva, visuella, motoriska och fonologiska bearbetningssvårigheter kan således få olika framträdande roller hos olika individer. Slutsatsen är dock att brister i den fonologiska bearbetningen är ett nödvändigt och tillräckligt villkor. Resultaten från denna studie har föranlett utvecklingen av en alternativ förklaringsmodell (Ramus, 2004).

2.5.3.1 Ramus (2004) förklaringsmodell

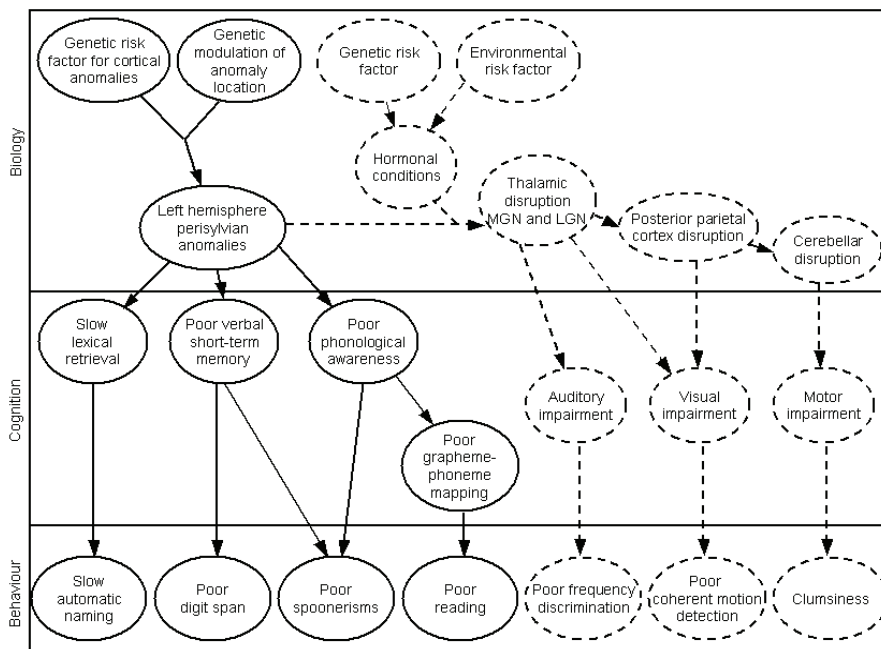
Ramus (2004) förklaringsmodell av dyslexi baseras både på den fonologiska och den magnocellulära teorin (se figur 2.4). De fonologiska bearbetningssvårigheterna betraktas dock som grundorsak ('core traits') på den kognitiva nivån. I föreliggande arbete utgör denna förklaringsmodell den teoretiska utgångspunkten för den undersökta dyslexirelaterade problematiken.

De direkta orsaksförhållanden som har beskrivits inom den fonologiska förklaringsmodellen representeras i figur 2.4 med hela streck och pilar medan streckade linjer anger associerade problem utan direkta orsakssamband (vilka därför inte nödvändigtvis förekommer hos varje individ med dyslexi). Eventuell samvariation med andra funktionshinder (t.ex. *specifika språkstörningar*) finns inte representerad i modellen (Ramus, 2004:721).

På den biologiska nivån är förklaringarna sammanvävda med evidens från den magnocellulära teorin. I enlighet med den fonologiska förklaringsmodellen definieras dock fortfarande anomalier i vänster temporallob som en grundläggande biologisk orsak.⁸

På den kognitiva nivån illustreras tre huvudproblem med fonologisk bearbetning, (1) *nedsatt lexikal åtkomst* (2) *nedsatt verbalt korttidsminne* och (3) *nedsatt fonologisk medvetenhet*. Denna nivå illustrerar också den negativa påverkan nedsatt fonologisk medvetenhet har på mappningen mellan grafem och fonem.

⁸ I denna modell avser MGN *medial geniculate nucleus* och LGN *lateral geniculate nucleus*.



Figur 2.4. Ramus (2004) förklaringsmodell av dyslexi.

Förklaringarna på denna nivå baseras på den omfattande dokumentation som finns beträffande svårigheter med fonologisk medvetenhet vid dyslexi. Förklaringarna utgår också från belägg som visar att långsam lexikal åtkomst och nedsatt verbalt korttidsminne kan indikera underliggande svårigheter med fonologisk bearbetning (se t.ex. Snowling, 2000; Ramus et al., 2003; Ramus & Szenkovits, 2008; Ziegler et al., 2008).

På beteendenivån illustreras hur brister på den kognitiva nivån kan exponeras, exempelvis i olika test, där (1) långsam benämning (t.ex. vid test av *snabb benämning*) kan spegla nedsatt lexikal åtkomst, (2) problem med *sifferrepetition* kan spegla nedsatt verbalt korttidsminne, och (3) problem med *spoonerism* kan spegla brister både beträffande verbalt korttidsminne och fonologisk medvetenhet (för närmare beskrivning av respektive test, se avsnitt 3.3). Vidare illustrerar modellen hur svårigheter med mappningen mellan grafem och fonem manifesterar sig i läsning.

Det är dock oklart i vilken utsträckning vissa test korrekt avspeglar underliggande fonologiska bearbetningssvårigheter hos individer med dyslexi. Framför allt har test av lexikal åtkomst med snabb benämning⁹ diskuterats (se t.ex. Miller Guron, 2002:24ff). Det finns t.ex. studier som visar att sådana test främst mäter generella underliggande mekanismer som påverkar snabbheten i bearbetningen

⁹ Jfr den engelska termen *Rapid Naming* (RAN).

(Kail & Hall, 1994). Dessa test skulle därmed inte primärt beröra den fonologiska bearbetningen.

2.5.4 Den fonologiska förklaringsmodellen visavi tvåspråkiga

Dyslexi hos tvåspråkiga kallades tidigare bl.a. "polyglott dyslexi" ('polyglot dyslexia') i analogi med termen "polyglott afasi" ('polyglot aphasia') (Wagner, 1984). Polyglott dyslexi var ett relativt utforskat fenomen fram till mitten av 1990-talet, då dyslexi hos tvåspråkiga började uppmärksammas allt mer.

Flera studier har visat att flerspråkiga elever med dyslexi får bättre testresultat jämfört med enspråkiga elever med dyslexi. Detta har förklarats utifrån tvåspråkighetens gynnsamma effekter främst på utvecklingen av fonologisk medvetenhet (beträffande test av snabb benämning, se t.ex. Frederickson & Frith, 1998; Miller Guron, 2002; ordläsning, t.ex. Abu-Rabia & Siegel, 2003; nonsensordläsning och stavning, t.ex. Abu-Rabia & Siegel, 2002; Lesaux & Siegel, 2003).

Tvåspråkliga studier av skriftspråkstillägnande (se avsnitt 2.4) har också visat hur bristande fonologisk bearbetning och avkodning hos tvåspråkiga barn förekommer på båda språken (Da Fontoura & Siegel, 1995; jfr Abu-Rabia & Siegel, 2002, 2003), vilket ligger i linje med den fonologiska förklaringsmodellen av dyslexi (jfr *the developmental interdependence hypothesis*, Cummins, 1979). Flera forskare har därefter sökt undersöka den fonologiska förklaringsmodellens praktiska tillämpning vid identifiering av dyslexi hos tvåspråkiga (jfr Frederickson & Frith, 1998; Geva, 2000; Everatt, Smythe, Adams & Ocampo, 2000; Miller Guron & Lundberg, 2003). I det som följer presenteras tre av dessa undersökningar, Frederickson och Frith (1998), Geva (2000) och Miller Guron och Lundberg (2003). I föreliggande arbete har metod- och testval i olika utsträckning baserats på dessa studier.

2.5.4.1 Frederickson och Frith (1998)

Fredericksons och Friths (1998) undersökning av skolelever i London är en av de första som har sökt utvärdera den fonologiska förklaringsmodellens praktiska tillämpning på tvåspråkiga. I två delstudier undersöktes elever från åtta till tolv års ålder. Tvåspråkiga elever ingick endast i den andra delstudien, medan syftet med den första var att ge underlag för att kunna jämföra tvåspråkiga och enspråkiga. Alla elever testades dels med ett standardiserat metafonologiskt testbatteri, som bl.a. bestod av alliteration, spoonerism och repetition av nonsensord, dels med ett standardiserat test av läsförmåga.

I den första delstudien ingick en grupp enspråkigt engelsktalande elever med specifika inlärningssvårigheter ($n = 89$), vilka antogs ha överlappande dyslektiska svårigheter. I studien ingick även en kontrollgrupp av enspråkigt engelsktalande elever matchade med avseende på kronologisk ålder och begåvningsnivå. Resultaten visade att eleverna med specifika inlärningssvårigheter hade signifikant lägre resultat på de metafonologiska testuppgifterna. Så många som 53 % av eleverna

hade resultat lägre än -1 standardavvikelse under medel på tre eller flera av de metafonologiska uppgifterna jämfört med 16 % av eleverna i kontrollgruppen. Elever med dessa låga resultat bedömdes ha en *fonologisk funktionsnedsättning* ('phonological impairment'). Dessa elever hade också sämre resultat på lästest av existerande ord och nonsensord jämfört med övriga elever med specifika inlärningssvårigheter. Frederickson och Frith tolkar dessa resultat som ett stöd för antagandet om en stark koppling mellan fonologiska bearbetningssvårigheter och avkodningssvårigheter. Det fanns dock även elever med färre eller inga låga resultat på det metafonologiska testbatteriet som också hade låga resultat på avkodningstesten. Författarna menar att problem med avkodningen också kan bero på andra faktorer än fonologiska bearbetningssvårigheter (Frederickson & Frith, 1998:125).

I den andra delstudien ingick en grupp sylheti-engelsktalande elever (n = 50). Deras förstaspråk var sylheti¹⁰ och alla hade fått formell undervisning på engelska från fem års ålder. Eleverna hade heller inte vistats utanför England längre än tre månader. I likhet med den första delstudien omfattade även denna studie en kontrollgrupp bestående av enspråkigt engelsktalande elever matchade med avseende på kronologisk ålder och begåvningsnivå. Resultaten visade inga signifikanta skillnader på de metafonologiska testen mellan de tvåspråkiga och enspråkiga eleverna.¹¹ Frederickson och Frith tolkar resultaten utifrån Cummins (1984) indelning av språkbehärskning vid andraspråktillägnande. De menar att de testade förmågorna inkluderas i s.k. *surface level skills* (jfr termen *basic interpersonal communication skills*), vilka antas kunna tillägnas redan efter två års exponering av andraspråket. De metafonologiska förmågorna skulle därmed vara likvärdigt utvecklade hos de enspråkiga och tvåspråkiga eleverna i studien. Enligt Frederickson och Frith innebär det att även tvåspråkiga barns fonologiska bearbetning kan testas med samma metafonologiska test på majoritetsspråket (engelska). Författarnas förhoppning är att tvåspråkiga elevers fonologiska bearbetningssvårigheter på så sätt ska kunna identifieras tidigare.

De tvåspråkiga elevernas resultat var däremot signifikant lägre på test av läsförståelse (jfr Taube, 1996, som också fann lägre resultat på läsförståelse i förhållande till avkodning hos flerspråkiga elever i den svenska skolan). Författarna pekar på den möjliga tolkningen att detta snarare speglar bristande språkbehärskning på andra nivåer än fonologisk bearbetning.

2.5.4.2 Geva (2000)

Gevas (2000) undersökning av tvåspråkiga lågstadieelevers läsning i Toronto, Kanada, leder huvudsakligen fram till samma slutsatser som Frederickson och Frith (1998). Gevas undersökning omfattade tre grupper av elever med kantone-

¹⁰ Sylheti är ett indoeuropeiskt språk som talas i delar av Bangladesh och Indien. Sylhetitalande befolkningsgrupper finns även i bl.a. Storbritannien och USA.

¹¹ Ett undantag utgjorde resultaten på test av *snabb benämning* av siffror ('digit naming speed'), där de tvåspråkiga presterade signifikant bättre.

siska (n = 35), punjabi (n = 69) och engelska (n = 35) som förstaspråk. Uppföljande testning gjordes två gånger per år från sex till åtta års ålder (motsvarande *grade 1* till *grade 3*). De test som användes var standardiserade och utformade på engelska. Geva delade in testningen i tre delar, d.v.s. test av: (1) läs- och skrivförmågor (läsning av ord och nonsensord och läsförståelse), (2) muntlig språkbehärskning (hörförståelse, ordförråd och grammatisk kunskap), och (3) fonologisk bearbetning (fonologisk medvetenhet, snabb benämning och verbalt minne). Eleverna följdes även upp med test av icke-verbal begåvning. De tvåspråkiga eleverna talade sina respektive förstaspråk i hemmet och hade vistats i Kanada i minst ett halvår. Antalet skolor begränsades till fyra för varje språkgrupp.

Resultaten visar att fonologisk bearbetning hade större betydelse för avkodningsförmågan på ordnivå jämfört med den muntliga språkbehärskningen (jfr Geva, 2006). Den muntliga språkbehärskningen hade dock betydelse för läsförståelsen. Sammantaget tolkas resultaten som ytterligare ett stöd för en stark koppling mellan fonologisk bearbetning och avkodningsförmåga. Geva menar att det därmed inte finns någon anledning att invänta att språkbehärskningen (på andraspråket) utvecklas till en nivå som motsvarar skolans krav (jfr Cummins, 2000) innan man undersöker flerspråkiga elever i riskzonen för dyslexi. Till skillnad från Frederickson och Frith (1998) diskuterar inte Geva testning på majoritetsspråket.

I en delstudie identifierar Geva elever i riskzonen för dyslexi utifrån resultatprofiler på individnivå. En elev bedömdes vara i riskzonen om hans/hennes resultat vid ca sju till åtta års ålder (slutet av *grade 2*) låg minst -1 standardavvikelse under medel på avkodningsuppgifterna, medan resultaten på muntlig språkbehärskning låg inom normalvariationen. Andelen elever med riskprofiler fördelade sig jämnt i varje språkgrupp (6 % för de engelsktalande, 7 % för de punjabitalande och 5,5 % för de kantonesisktalande). Dessa riskprofiler visade dessutom stor skillnad mellan resultat på hör- och läsförståelse (motsvarande minst två standardavvikelser), vilket Geva betraktar som ytterligare en indikation att ta fasta på när det gäller identifiering av elever i riskzonen för dyslexi.

2.5.4.3 Miller Guron och Lundberg (2003)

Syftet med Miller Gurons och Lundbergs (2003) studie var att undersöka om det går att tillämpa samma test av fonologisk medvetenhet för flerspråkiga som för enspråkiga (på majoritetsspråket svenska) för att kunna identifiera individer med dyslexi utifrån den fonologiska förklaringsmodellen. I denna studie jämfördes en grupp enspråkiga (n = 38) och flerspråkiga (n = 59) elever i 14-årsåldern från två skolor i Göteborg. Antalet modersmål i den flerspråkiga gruppen var 18 och en majoritet av dessa elever hade gått hela sin skolgång i den svenska skolan.

I undersökningen tillämpades ett s.k. icke-vokalt testbatteri baserat på svenska, som författarna utvecklade för att utesluta effekter av det författarna kallar ”den produktiva fonologin”. Författarna menar att muntliga svar på metafonologiska test försvårar möjligheten att bedöma om låga resultat grundar sig på underlig-

gande svårigheter med fonologisk bearbetning eller på svårigheter som berör just den s.k. produktiva fonologin på andraspråket (jfr Wade-Wolley & Geva, 2000).

Resultaten visade inga signifikanta gruppskillnader på det metafonologiska testbatteriet (när man hade kontrollerat för begåvningsnivå). I likhet med Frederickson och Frith (1998) är slutsatsen att flerspråkiga kan undersökas med samma test av fonologisk medvetenhet som enspråkiga majoritetsspråkstalare på majoritetsspråket, i alla fall om eleverna har fått tillräcklig ('sufficient') exponering för majoritetsspråket (Miller Guron & Lundberg, 2003:2). Miller Guron och Lundberg refererar till tvärspråkliga studier av metafonologiska förmågor, som visar att sådana förmågor inte behöver läras om på ett nytt språk (se t.ex. Durgunoğlu et al., 1993). I likhet med Frederickson och Frith (1998) hänvisar Miller Guron och Lundberg även till Cummins (1984) när de identifierar de testade metaspråkliga förmågorna som s.k. *surface level skills*, vilka antas kunna tillägnas efter ca två års exponering av andraspråket. De flerspråkiga eleverna i studien förväntades således ha utvecklat dessa metaspråkliga förmågor i motsvarande utsträckning på svenska som de jämnåriga enspråkigt svensktalande eleverna.

2.6 Ortografins betydelse vid dyslexi

Allt fler tvärspråkliga studier av ortografins betydelse för läsperformansen har kommit att involvera individer med dyslexi. Flera studier av dyslektiker stöder antagandet om att underliggande svårigheter interagerar med de specifika krav som en ortografi ställer på skriftspråkstillägnet (jfr den skriftspråksberoende hypotesen).

Paulesu et al. (2001) prövade t.ex. *the orthographic depth hypothesis* (se avsnitt 2.2) genom att jämföra cerebral aktivitet vid läsning hos italienska, franska och engelska vuxna dyslektiker. Resultaten visar att de oregelbundna ortografierna franska och engelska i högre utsträckning exponerade de underliggande fonologiska svårigheterna jämfört med den mer regelbundna italienska ortografin (jfr Marinelli, Angelelli, Notarnicola & Luzzatti, 2009). Paulesu et al. fann t.o.m. att de mer oregelbundna ortografierna kunde förvärra annars relativt milda dyslektiska svårigheter. Alla dyslektiker uppvisade däremot liknande svårigheter vid separata test av fonologisk bearbetning oavsett ortografi, vilket stöder den fonologiska förklaringshypotesen av dyslexi.

Det finns även ett flertal studier av hur dyslexi manifesterar sig i andra skriftsystem än de alfabetiska (se t.ex. Smythe & Everatt, 2000; Johansson, 2006; Siok, Niu, Jin, Perfetti & Tan, 2008). I en studie av kinesiska skolbarn (Siok et al., 2008) undersöktes bl.a. cerebral aktivitet hos elever med dyslexi. De undersökta kortikala mönstren skiljde sig från vad som tidigare har dokumenterats när det gäller dyslektiker i alfabetiska skriftspråk (jfr Siok, Perfetti, Jin & Tan, 2004). Författarnas slutsats är att detta talar emot antagandet om en universell neuroanatomisk bas vid dyslexi. En tolkning är att den kulturella kontexten (inkluderande

språktypologi och skriftspråk) kan ha betydelse för observerade neuroanatomiska förhållanden hos individer med dyslexi.

Flera forskare påpekar att ortografins roll bör betraktas i relation till andra betydelsefulla variabler, som t.ex. motivation och läskrav (Miller Guron, 2000b), eller ålder och undervisning (se t.ex. Johansson, 2006, 2009). Det finns t.ex. studier som visar att fonologisk medvetenhet utvecklas i högre utsträckning hos kinesiska barn som lär sig tecken via alfabetet *Pinyin*, vilket är baserat på det latinska alfabetet, jämfört med kinesiska barn som lär sig kinesiska tecken via helordsbaserad undervisning (McBride-Chang et al., 2004; Shu, Peng & McBride-Chang, 2008). En hög fonologisk medvetenhet är gynnsam även för kinesiska elever med dyslexi, vilka kan få problem med de fonologiska komponenter som ingår i det kinesiska skriftspråket (jfr Detmer, 1993; Shu et al., 2008). I tidigare studier har man även uppmärksammat att kinesiska elever med dyslexi får extra stora svårigheter med att tillägna sig betydelsen, skrivsättet och uttalet av den stora mängd tecken som ingår i den tidiga läsinläringen (Stevenson, Stigler, Lucker, Lee, Chen-Chin & Kitamura, 1982; jfr Shu & Andersson, 1999).

Studier av japanska dyslektiker visar att graden av fonologisk medvetenhet har betydelse även vid läsning på det morabaserade skriftspråket *kana* (Seki, Kassai, Uchiyama & Koeda, 2008), liksom att japanska barn har lättare för att läsa kana (och dess två varianter *hiragana* och *katanaka*) jämfört med det morfembaserade japanska skriftspråket *kanji* (Uno, Wydell, Haruhara, Kaneko & Shinya, 2009). Uno et al. fann i sin studie av läsförmåga hos 495 japanska skolbarn i 8-11 års-åldern påtagliga skillnader i läsperformansen mellan dessa skriftspråk, där hela 6,9 % av de japanska barnen identifierades ha lässvårigheter på kanji (utifrån resultat 1,5 standardavvikelser under medel), men endast 0,2 % på hiragana och 1,4 % på katanaka. Författarna diskuterar skillnaderna bl.a. utifrån relationen mellan grafem och uttal, vilken beskrivs som indirekt (*opaque*) i kanji och direkt i kana (jfr Wydell, 2005; Ziegler & Goswami, 2005).

2.7 Testning av minoritetsspråkselever

Diagnosinstrumentens giltighet för utvärdering bl.a. av dyslexi har ifrågasatts när det gäller minoritetsspråkselever. En utgångspunkt för kritiken har varit att betydelsen av en stödjande miljö, med avseende på språkliga, kulturella och socio-ekonomiska variabler för skriftspråkstillägnande, inte har beaktats i tillräcklig utsträckning när det gäller minoritetsspråkselever (se t.ex. García et al., 2006). En konsekvens av ett sådant förhållningssätt är att låga prestationer beträffande läs- och skrivutveckling istället främst har kommit att betraktas som ett specialpedagogiskt dilemma (se t.ex. Desforges, 1997). I den engelskspråkiga litteraturen rapporteras om en överrepresentation av minoritetsspråkselever i olika typer av specialpedagogiska undervisningssammanhang, främst under 1970- och 1980-talen (se t.ex. Cummins, 1996). Hamp-Lyons (1997) varnar för en historisk tendens att förvänta sig alltför lite av minoritetsspråkselever, vilket kan leda till en situation där minoritetsspråkselever systematiskt tilldelas lägre resultat på olika

test. En sådan snedvridning ('test bias') kan sannolikt förvärras om testresultaten aldrig värderas i förhållande till andra bakgrundsfaktorer såsom språklig och socioekonomisk bakgrund eller genusaspekter (ibid.). När det gäller testningsförfarande av minoritetsspråkselever finns det därför anledning att undersöka om det är testinstrumentet i sig som skapar de systematiskt låga resultaten eller om förklaringen går att finna i elevens undervisningssituation eller sociala kontext.

Inom dyslexiforskningen betraktas riskerna för underdiagnostisering av tvåspråkiga dyslektiker som större än riskerna för överdiagnostisering (Deponio et al., 2000; Wagner et al., 2005). Rapporter om underrepresentationer av elever med dyslexi, och andra språkliga problem med neurokognitiv bas, har tolkats som en möjlig motreaktion till 1970- och 1980-talets debatt om en överrepresentation av minoritetsspråkselever i specialpedagogiska undervisningssammanhang. Under 1990-talet och framåt har dessa frågor snarare behandlats som en rättighetsfråga, där man har sett en fara i att ett diskriminerande scenario (överdiagnostisering av minoritetsspråkselever) byter form till ett annat (underdiagnostisering av minoritetsspråkselever). Lägre förväntningar på minoritetsspråkselevs språkliga prestationer i skolan kan leda till att det tar längre tid innan omgivningen börjar diskutera individuella problem i specialpedagogiska termer (se Cline & Reason, 1993; Cline & Shamsi, 2000).

Cline och Shamsi (2000) noterar att minoritetsspråkselever i Storbritannien inte alltid var underrepresenterade vid tilldelning av specialpedagogiska stödinsatser. De fann att tilldelningen snarare varierade beroende på läs- och skrivsvårigheternas karaktär och omfattning. Minoritetsspråkselever var t.ex. underrepresenterade bland de elever som fått beteckningen "milda läs- och skrivsvårigheter" (*moderate specific learning difficulties in literacy*) medan minoritetsspråkselever med mer omfattande svårigheter (*severe learning difficulties*) var överrepresenterade.

I den vetenskapliga litteraturen finns uppmaningar om att förstaspråket (minoritetsspråket) och dess betydelse för läs- och skrivutvecklingen på ett andraspråk (skolspråket) i högre utsträckning bör beaktas vid testning (se t.ex. Cline & Frederickson, 1999). Det finns också exempel på utveckling av lingvistiska och kognitiva test på olika (minoritets)språk (se Forbes & Powell, 2000; Smythe & Everatt, 2000; Smythe, 2003; Monsrud, Meyer Bjerkan & Thurmann-Moe, 2008). Utvecklingen av *the Cognitive Profiling Test* i ett antal språk har t.ex. visat hur ortografiska och språktypologiska skillnader avspeglas i de kognitiva resultatprofilerna (Smythe & Everatt, 2000; Smythe, 2003).

Språktestning och testöversättningar är dock behäftade med många hänsynstaganden och svårigheter. En del påpekar att språklig testning i det optimala fallet bör utföras på den varietet som eleven är bekant med. Att ta hänsyn till vilken språklig varietet eller sociolekt en individ har exponerats för beskrivs som extra relevant i en situation av "språklig exil" ('linguistic exile'), då språket tenderar att utvecklas till en egen varietet som på många sätt skiljer sig från den i ursprungslandet (jfr Pfaff, 1999; Salameh, 2002). När språkbehärskning bedöms utifrån vad

som uppfattas som ”normalt” kan det således bli problematiskt i en kontext av språklig exil.

Ett annat dilemma är att test ofta normeras på majoritetsspråkstalare, även om de tillämpas på minoritetsspråkselever. Normativ testning har även kritiserats för att inte ge någon vägledning i undervisningen. Litteratur som rör undervisning på ett andraspråk berör därför istället olika typer av (icke-normativ) klassrumsbaserad uppföring av språk- och skriftspråksutveckling hos andraspråksinlärare (t.ex. *performansanalys*, för svensk kontext, se t.ex. Abrahamsson & Bergman, 2005). Adler (1990) hävdar att en rättvis jämförelse endast är möjlig om test normeras på individer med samma ålder och från samma geografiska och språkliga miljö.

Grosjean (1998) menar att forskare nog bör kartlägga och redovisa olika förutsättningar som leder till individuella skillnader hos tvåspråkiga, eftersom risken annars finns att man utgår från en idealiserad andraspråksinlärare. Grosjean föreslår fem punkter som forskare kan utgå från vid kartläggning och redovisning av tvåspråkiga deltagare:

- (1) *Språkinlärningshistoria och språkliga förhållanden*: Tvåspråkiga individer tillägnar sig och använder vanligtvis sina språk för olika syften i olika domäner i livet och med olika människor. Tvåspråkiga har därmed sällan likvärdig behärskning på alla språk.
- (2) *Språkliga nivåer på respektive språk*: Vilken språkbehärskning individen har beror till stor del på hans/hennes behov och användning av ett språk.
- (3) *Språklig stabilitet*: En del tvåspråkiga befinner sig i en aktiv fas av språktillägnande, medan andra har uppnått en mer stabil nivå.
- (4) *Språkliga funktioner*: Den språkliga repertoaren kan förändras över tid om kraven på olika språkliga förmågor förändras med en förändrad miljö.
- (5) *Språklig anpassning (mode)*: Tvåspråkiga interagerar både med enspråkiga och andra tvåspråkiga och får anpassa sitt språkliga beteende därefter.

Grosjean menar vidare att forskare bör vara försiktiga med eller helt undvika att jämföra språkligt relaterade förmågor hos enspråkiga med motsvarande förmågor hos tvåspråkiga p.g.a. skilda förutsättningar för språkinlärning och språkanvändning hos en- respektive tvåspråkiga. Ett exempel är att utvecklingen av ett minoritetsspråk som första- eller andraspråk inte lättvindigt låter sig jämföras med utvecklingen av ett majoritetsspråk.

Avslutningsvis kan betoningen av metafonologiska förmågor hos andraspråksinlärare med läs- och skrivsvårigheter förstås utifrån den fonologiska förklaringsmodellen av dyslexi. Denna förklaringsmodell utvecklades i kontrast till den s.k. diskrepansdefinitionen, som bygger på en diskrepans mellan begåvning och läsförmåga (se avsnitt 2.5.1). Diskrepansdefinitionen har speciellt kritiserats för att missgynna minoritetsspråkselever, eftersom risken är stor att elever undervärderas vid testning av begåvning som utförs på majoritetsspråket (jfr Stanovich, 1991). Tillämpningen av den fonologiska förklaringsmodellen har

därför i jämförelse kommit att betraktas som mer rättvisande, även om testningen sker på majoritetsspråket (se Frederickson & Frith, 1998). Många forskare menar dock att det är en omöjlig uppgift att konstruera ett helt rättvisande tvärkulturellt testinstrument vid identifiering av dyslexi (se t.ex. Geva, Yaghoub-Zadeh & Schuster, 2000). Trots det finns flera uppslag till förbättringar när det gäller testning av minoritetsspråkselever, bl.a. att fler testuppgifter utvecklas på olika språk (jfr Forbes & Powell, 2000; Smythe & Everatt, 2000; Smythe, 2003; Monsrud et al., 2008), att lämpligare normer tillämpas baserade på språklig, socioekonomisk och kulturell bakgrund (jfr Adler, 1990; Cline & Shamsi, 2000), och/eller att testresultat tolkas utifrån bakgrundskunskaper om minoritetsspråkselevens specifika språkliga och kulturella kontext (Turner, 1997; jfr Sunderland, 2000). Ett varnande finger höjs dock för att en medvetenhet om hur kulturella skillnader kan påverka testresultat i praktiken omsätts till allmänna stereotypa föreställningar och i sämsta fall till negativa förväntningar på minoritetsspråkselever (Baker, 1996:266; jfr Grosjean, 1998).

Kapitel 3

Metod

I det första kapitlet motiverades valet av undersökningens fallstudieperspektiv. Detta kapitel behandlar metodupplägget mer i detalj, vilket rör undersökningens deltagare, undersökningsförfarande och testmaterial samt normering av resultaten. Kapitlet avslutas med en metoddiskussion om fördelar och nackdelar med undersökningens uppläggning.

3.1 Deltagare

Till den multipla fallstudien rekryterades totalt 30 deltagare fördelade på tre grupper, en undersökningsgrupp och två jämförelsegrupper.

(1) Undersökningsgruppen bestod av tio tvåspråkiga (spansk-svensktalande) ungdomar, som utifrån lärares bedömningar hade läs- och skrivsvårigheter. Denna undersökningsgrupp kallas i det aktuella arbetet *den tvåspråkiga gruppen med misstänkt dyslexi*, eftersom lärarna misstänkte att elevernas läs- och skrivsvårigheter bottnade i dyslektiska problem.¹²

(2) Den ena jämförelsegruppen bestod av tio tvåspråkiga (spansk-svensktalande) ungdomar, som utifrån lärares bedömningar inte hade några läs- och skrivsvårigheter. Denna grupp kallas *den tvåspråkiga gruppen utan dyslexi*, eftersom inga misstankar fanns om att dyslexi förekom hos deltagarna i denna grupp.

(3) Den andra jämförelsegruppen bestod av tio enspråkiga (fem spansk- och fem svensktalande) ungdomar med dokumenterad dyslexi (d.v.s. *den enspråkiga gruppen med dokumenterad dyslexi*).

3.1.1 Urvalskriterier

Urvalet av deltagare till undersökningsgruppen (den tvåspråkiga gruppen med misstänkt dyslexi) baserades på fem kriterier. I det som följer motiveras och beskrivs valet av dessa kriterier:

Kriterium (1), *ålder*: Deltagarna skulle gå i skolår 7-9 i den svenska kommunala grundskolan, vilket innebar att de var 13-16 år. I dessa åldrar förväntas elevernas

¹² Uttrycket *läs- och skrivsvårigheter* används i undersökningen som en övergripande term.

läsning och skrivning utgöra en förutsättning för kunskapstilläggnandet i skolan (se avsnitt 2.1.1.4). Den vetenskapliga litteraturen visar också att det behövs fler studier som berör läsning och skrivning hos minoritetsspråkselever i de här åldrarna (se t.ex. Snow, 2006). Ett grundläggande metodologiskt dilemma vid studier av äldre elever, som man inte har följt över en längre tid, är dock att man endast kan göra antaganden om tidigare förhållanden utifrån elevernas (och omgivningens) utsagor.

För denna undersökning bedömdes först skolår åtta vara det ideala skolåret med tanke på att eleverna då har hunnit vänja sig vid studier i grundskolans senare år samtidigt som de inte har hunnit bli för upptagna med tankar på vad som ska komma efter grundskolan. Det visade sig däremot inte vara möjligt att hitta ett tillräckligt stort antal lämpliga deltagare enbart från skolår åtta i den aktuella regionen, varför sökningen utökades till skolår sju och nio.

Kriterium (2), språkbakgrund: Undersökningen begränsades till två språk, spanska och svenska, för att minimera inverkan från alltför många språkstrukturer och ortografier. Spanska tillhör de större minoritetsspråken i Sverige, vilket för denna undersökning innebar att det kunde förväntas finnas ett tillräckligt stort antal spansk-svensktalande ungdomar i grundskolans senare år med dyslexi.¹³ Utifrån Statistiska centralbyråns statistik fanns också detta underlag i den aktuella storstadsregionen.¹⁴ Valet av spanska motiverades också av att jag som forskare hade vissa språkkunskaper i spanska.

Valet av svenska var givet, eftersom en utgångspunkt för avhandlingsarbetet var lärares oro över förekommande läs- och skrivsvårigheter på majoritetsspråket svenska i (den obligatoriska) skolan hos minoritetsspråkstalande elever.

Deltagarna bedömdes som spansktalande med hjälp av lärarnas kunskaper om eleverna. Bedömningarna baserades på om eleven och/eller någon av familjens vuxna hade immigrerat till Sverige från ett spansktalande land och/eller om eleven deltog eller hade deltagit i modersmålsundervisning i spanska. I undersökningen fick deltagarna senare själva berätta om sin språkinlärningshistoria och sitt språk-användningsmönster mer i detalj, något som lärarna i regel inte kände till så väl. Samtliga tvåspråkiga deltagare hade dock exponerats för spanska från början.

Kriterium (3), *exponering för svenska, miniminivå*: Deltagarna skulle ha börjat i den svenska skolan minst tre år före undersökningstillfället för att ha hunnit tillägna sig en språklig bas i svenska (se Viberg, 1993). Denna språkliga bas antogs vara en förutsättning för att eleverna skulle kunna genomföra undersökningen på svenska utan alltför omfattande språkliga hinder.

Förhoppningen var inledningsvis att finna spansk-svensktalande deltagare som hade immigrerat till Sverige i skolåldern för att de därmed skulle ha påbörjat sin läsinlärning på spanska i ursprungslandet. Det gick dock endast att rekrytera tre

¹³ Om förekomsten av dyslexi antas ligga runt fem procent behövde sökning göras bland minst 200 spansk-svensktalande ungdomar för att finna tio presumtiva dyslektiker.

¹⁴ Utifrån statistik baserad på antalet elever som var berättigade till modersmålsundervisning i spanska.

spansk-svensktalande deltagare till undersökningsgruppen som hade immigrerat till Sverige i skolåldern.

Kriterium (4), *Läs- och skrivsvårigheter*: Deltagarna skulle utifrån lärares bedömning ha läs- och skrivsvårigheter. Svårigheternas karaktär och/eller omfattning skulle vara sådana att lärare misstänkte att det rörde sig om dyslexi. Deltagarna kunde också ha tidigare dokumenterade dyslektiska problem.

Kriterium (5), *Inga påtagliga problem med syn, hörsel, koncentration, uppmärksamhet och icke-verbal begåvning*: Det bedömdes vara angeläget att utesluta omständigheter som kunde försvåra tolkningen av resultaten, vilket kunde vara fallet med individer, som förutom läs- och skrivsvårigheter, dessutom hade andra påtagliga fysiska, kognitiva och/eller neuropsykiatriska problem (för forskning om läs- och skrivsvårigheter och neuropsykiatriska diagnoser av typen ADHD, se t.ex. Myrberg, 2001).

3.1.2 Sökning av deltagare

Till *den tvåspråkiga gruppen med misstänkt dyslexi* söktes deltagare via ett utskick till rektorer/skolledare för 141 kommunala högstadieskolor/senareårskolor i en svensk storstadsregion (bilaga 1). I utskicket ingick en checklista för att systematisera urvalet. Checklistan innehöll exempel på läs- och skrivproblem som lärare kunde observera i skolvardagen och som brukar beskrivas som vanliga manifesta kännetecken vid dyslexi. Denna checklista var en sammanställning av flera olika typer av checklistor vid läs- och skrivsvårigheter.¹⁵

Utskicket följdes upp med telefonsamtal och/eller e-post. Vid uppföljningen framkom vilken/vilka lärare som bäst kunde hjälpa till med rekrytering av lämpliga deltagare på respektive skola, vilket i regel var svensklärare, lärare i svenska som andraspråk, modersmålslärare och/eller specialpedagoger/speciallärare. Dessa konsulterade dock alltid fler lärare innan en deltagare hänvisades till undersökningsgruppen. I den uppföljande kontakten fick lärarna svara på mer detaljerade frågor om eleverna, bl.a. med hjälp av ett frågeformulär (se tabell 3.1).

Lärarna saknade dock stora delar av den information om eleverna som efterfrågades i frågeformuläret och tyckte därmed det var svårt att diskutera elevernas läs- och skrivsvårigheter i detalj. Men samtliga lärare uppgav att långsam läsning, liksom problem med läsförståelse och stavning alltid förekom i någon utsträckning. I två fall hade lärarnas misstankar föranlett en s.k. dyslexiutredning (genomförd utanför skolan), varför två av de hänvisade deltagarna hade dokumenterad dyslexi.

Till *den tvåspråkiga gruppen utan dyslexi* söktes tio tvåspråkiga ungdomar från skolans senare år. För deltagarna i denna grupp tillämpades urvalskriterierna 1 (ålder), 2 (språkbakgrund), 3 (exponering för svenska, miniminivå), och 5 (inga påtagliga problem med syn, hörsel, koncentration, uppmärksamhet och icke-verbal begåvning).

¹⁵ Se t ex hemsidan till Föreningen med läs- och skrivsvårigheter (FMLS), www.fmls.nu.

Tabell 3.1. Frågeformulär till lärare.

-
1. Har eleven haft problem med synen?
 2. Har eleven haft problem med hörseln?
 3. Kan eleven läsa och skriva på spanska?
 4. Har eleven läs- och skrivsvårigheter i släkten?
 5. Har eleven problem med motoriken?
 7. Har eleven problem med uppmärksamheten?
 8. Har eleven svårigheter med andra skolämnen än svenska?
 10. Hur bedömer du elevens skolprestationer i förhållande till andra elever?
 11. Vad har eleven störst svårighet med när han/hon läser, enligt din bedömning?
 12. Vad tycker du är speciellt utmärkande för elevens läs- och skrivsvårigheter?
-

I första hand söktes deltagare till den tvåspråkiga jämförelsegruppen i samma skolor som till undersökningsgruppen, eftersom avsikten var att matcha deltagarna ur de båda grupperna på så många områden som möjligt. När det inte var möjligt söktes lämpliga deltagare, precis som för undersökningsgruppen, i andra skolor inom samma region. Sökningen skedde via utskick, e-post och telefonkontakter.

De kontaktade lärarna fick också tillgång till det uppföljande frågeformuläret (tabell 3.1). En stark och enig uppfattning framkom bland samtliga berörda lärare om att deltagarna i denna jämförelsegrupp inte hade några dyslektiska problem.

Till den enspråkiga gruppen med dokumenterad dyslexi söktes tio enspråkiga ungdomar med dyslexi. För deltagarna i denna grupp tillämpades urvalskriterierna 1 (ålder), 2 (språkbakgrund, d.v.s. de skulle vara spanska- eller svensktalande), och 5 (inga påtagliga problem med syn, hörsel, koncentration, uppmärksamhet och icke-verbal begåvning). Hälften av deltagarna i den här gruppen skulle vara enspråkigt svensktalande (fem elever) och hälften enspråkigt svensktalande (fem elever)¹⁶ och ha tidigare dokumenterade dyslektiska svårigheter. För de svensktalande individerna hade problemen definierats av logoped eller specialpedagog och för de spanstalande eleverna av skolpsykolog eller specialpedagog.

De enspråkigt svensktalande eleverna söktes i första hand i samma skolor som undersökningsgruppen. När det inte var möjligt söktes lämpliga deltagare, framför allt via logopeder och specialpedagoger som kände till elever med dyslexi. De enspråkigt spansktalande eleverna söktes via en universitetsinstitution i södra Spanien, där man hade kontakter med skolpsykologer och specialpedagoger i regionen.

¹⁶ Med tanke på de svårigheter som finns med begreppet *enspråkig* och vad det innebär, har jag i denna undersökning valt att diskutera detta begrepp utifrån Abrahamssons och Hyltenstams (2008:504) föreslagna operationalisering av en *infödd talare*: "Our operationalization of *native speaker of Swedish* is someone who (a) has spoken only Swedish at home during childhood, (b) has had Swedish as the only language of instruction at school, and c) has lived his or her whole life in a context where Swedish has been the majority language. However, pure monolingualism was not a criterion for selection."

3.1.3 Matchning av deltagare

Deltagare i de två jämförelsegrupperna matchades parvis med undersökningsgruppens deltagare, i första hand utifrån ålder och allmän kognitiv utveckling. De tvåspråkiga deltagarna matchades även parvis utifrån ankomstålder till Sverige.¹⁷ Den allmänna kognitiva utvecklingen bedömdes utifrån test av icke-verbal kognitiv begåvning¹⁸ (standardmatriser A-E, Raven, 1995).¹⁹ Detaljerade uppgifter om ålder liksom ankomstålder till Sverige inhämtades från deltagarnas svar på ett intervjuformulär.

3.1.3.1 Intervjuformulär

Intervjuformuläret bestod bl.a. av frågor om deltagarnas språkanvändningsmönster och språkinlärningshistoria (Namei, 2002). Syftet med formuläret var även att ge en bild av deltagarnas språkattityder, attityder till skolan, skolans ämnen, läsvanor, starka sidor och socioekonomiska bakgrund. I föreliggande arbete kompletterades intervjuformuläret med frågor om deltagarnas syn, hörsel och eventuella läs- och skrivsvårigheter i släkten samt om eventuell hjälp med läsning och skrivning i skolan eller hemmet (bilaga 2).

3.1.4 Översikt över deltagarna

I tabell 3.2 presenteras en översikt över undersökningens samtliga 30 deltagare. I översikten redovisas deltagarnas ålder, kön, ankomstålder till Sverige, eventuella läs- och skrivsvårigheter i släkten och skola (A-M). I tabellen redovisas även vilket språk de tvåspråkiga deltagarna först testades på samt vilka av deltagarna i undersökningsgruppen som hade dokumenterad dyslexi. De matchade deltagarna presenteras på samma rad. Deltagare nr 1 i undersökningsgruppen är t.ex. matchad med deltagare nr 11 i den tvåspråkiga jämförelsegruppen och deltagare nr 21 i den enspråkiga jämförelsegruppen.

3.1.4.1 Jämförelser av grupperna

Statistiska jämförelser med envägs oberoende ANOVA och χ^2 visade inga signifikanta gruppskillnader beträffande ålder, kön, icke-verbal kognitiv utveckling och socioekonomiskt index (baserat på föräldrarnas utbildning och yrke, se Saari, 1975). Inga signifikanta gruppskillnader framkom heller när det gällde deltagarnas startålder i svenska och antal år i modersmålsundervisning i spanska (tabell 3.3).

¹⁷ Ankomståldern till Sverige utgjorde ett mått på deltagarnas startålder för tillägnande av svenska som andraspråk.

¹⁸ Deltagarna fick välja instruktioner på svenska eller spanska efter önskemål.

¹⁹ Deltagarna matchades parvis utifrån Ravens skala: 1 = intellectually superior, 2 = definitely above average in intellectual capacity, 3 = average, 4 = definitely under average in intellectual capacity, 5 = intellectually impaired.

Tabell 3.2. Presentation av deltagarna i de tre grupperna.

Tvåspr. med misst. dyslexi (delt. nr 1-10)	Tvåspr. utan dyslexi (delt. nr 11-20)	Enspr.med dok. dyslexi (delt. nr 21-30)
1. pojke, 13;2 (år;mån) född i Sverige <i>spsv</i> skola A	11. pojke, 13;10 år född i Sverige <i>spsv</i> skola K	21. flicka, 13;11 år* skola J, svenska
2. flicka, 13;5 år född i Sverige <i>svsp</i> skola D	12. flicka, 13;11 år till Sverige som 4-åring <i>svsp</i> skola K	22. flicka, 13;8 år* skola F, svenska
3. flicka, 13;5 år född i Sverige <i>svsp</i> skola D	13. flicka, 13;3 år till Sverige vid 8 månader <i>svsp</i> skola E	23. pojke, 15;0 år skola G, svenska
4. pojke, 14;9 år* till Sverige vid 1 månads ålder <i>spsv</i> skola E	14. flicka, 14;7 år född i Sverige <i>spsv</i> skola A	24. flicka, 15;8 år skola I, svenska
5. flicka, 15;6 år till Sverige som 9-åring <i>spsv</i> skola A	15. pojke, 15;10 år till Sverige som 7-åring <i>svsp</i> skola K	25. flicka, 15;11 år skola F, svenska
6. pojke, 15;7 år till Sverige som 3-åring <i>spsv</i> skola G	16. pojke, 15;5 år född i Sverige <i>spsv</i> skola K	26. pojke, 13;7 år skola L, spanska
7. pojke, 15;7 år* till Sverige som 1-åring <i>spsv</i> skola A	17. pojke, 14;11 år född i Sverige, i Sydamerika mellan 8-13-årsåldern <i>spsv</i> skola A	27. flicka, 14;11 år skola L, spanska
8. flicka, 15;10 år till Sverige som 12-åring <i>svsp</i> skola C	18. flicka 14;10 år till Sverige som 11-åring <i>spsv</i> skola A	28. pojke, 15;7 år skola M, spanska
9. flicka, 15;11 år* född i Sverige, <i>svsp</i> skola B	19. flicka, 16;3 år född i Sverige <i>svsp</i> skola H	29. pojke, 15;11 år skola M, spanska
10. flicka, 16;2 år* född i Sverige <i>svsp</i> skola C	20. pojke, 15;7 år född i Sverige <i>svsp</i> skola K	30. flicka, 16;4 år skola M, spanska

spsv = testning har utförts först på spanska och sen svenska; *svsp* = testning har utförts först på svenska och sen spanska

* läs- och skrivsvårigheter förekommer i släkten

Tabell 3.3. Jämförelser av gruppernas medelvärden (m) med avseende på ålder, kön, icke-verbal begåvning och socioekonomiskt index samt startålder i svenska och antal år i modersmålsundervisning i spanska för de tvåspråkiga.

	Tvåspr. med misst. dyslexi	Tvåspr. utan dyslexi	Enspr. med dok. dyslexi	Signifikanta skillnader
Ålder (år; mån) (m)	14;9	14;5	14;8	F = 0,288 (p = 0,752)
Kön (pojke:flicka) (m)	4:6	5:5	4:6	$\chi^2 = 0,27$ (p = 0,873)
Ravens matriser (m)	3,2	3,5	3,2	F = 0,000 (p = 1,000)
Socioekonom. index (m)	2,3	2,1	2,4	F = 0,553 (p = 0,582)
Startålder svenska (m)	2;5	2;2	–	F = 0,026 (p = 0,873)
Modersmålsundervisning (ant. år) (m)	5,3	5,1	–	F = 0,016 (p = 0,901)

Tabell 3.4. Antal deltagare i respektive grupp som går i skolor med 5-15%, 15-25% eller 85-95% flerspråkiga elever (dvs. elever som exponerats för annat språk än svenska i hemmet).

Skolans uppskattningar	Tvåspr. med misst. dyslexi	Tvåspr. utan dyslexi	Enspr. med dok. dyslexi
5-15 %	2	1	10
15-25 %	6	4	0
85-95 %	2	5	0
Summa antal deltagare	10	10	10

3.1.4.2 Läs- och skrivundervisningsspråk

Alla deltagare hade fått någon form av läs- och skrivundervisning på svenska i den svenska skolan. De som kom till Sverige i skolåldern hade haft läs- och skrivundervisning på spanska i skolan i sina respektive ursprungsländer (deltagare nr 5, 8, 15 och 18). Flertalet av de övriga tvåspråkiga deltagarna, som började skolgången i Sverige, hade fått någon form av läs- och skrivundervisning i spanska inom modersmålsundervisningen. Resterande beskrev att de lärde sig läsa och/eller skriva på spanska med hjälp av en förälder.

3.1.4.3 Andel flerspråkiga elever i skolorna

I det optimala fallet skulle alla deltagare komma från samma skola – helst från samma klass – för att undvika oönskade skoleffekter. Ett sådant upplägg var dock inte genomförbart, även om deltagare söktes från samma skola så långt det var möjligt. Sammansättningen av flerspråkiga elever i deltagarnas skolor jämfördes därför mellan de tre grupperna. I tabell 3.4 presenteras andelen flerspråkiga elever i respektive deltagares skola utifrån uppskattningar företrädesvis av skolornas skolledare. Dessa uppskattningar delades in i tre kategorier, (1) skolor där 5-15 % av eleverna exponerats för annat språk än svenska i hemmet, (2) skolor där 15-25

% av eleverna exponerats för annat språk än svenska i hemmet, och (3) skolor där 85-95 % av eleverna exponerats för annat språk än svenska i hemmet.

Tabell 3.4 visar att andelen flerspråkiga elever är högre i de tvåspråkiga gruppernas skolor jämfört med den enspråkiga gruppens skolor. Detta speglar demografiska skillnader i regionen. Ingen av de aktuella skolorna låg dock i socioekonomiska högstatusområden i storstad.²⁰ Istället fanns skolorna på jämförbara avstånd från nämnda högstatusområden med jämförbara upptagningsområden ur ett socioekonomiskt perspektiv. Det går naturligtvis inte att på dessa grunder helt utesluta skoleffekter.

3.2 Undersökningsförfarande

Datainsamlingen påbörjades när nödvändiga medgivanden hade inhämtats. Av undersökningens alla 30 deltagare rekryterades 25 från en svensk storstadsregion. Av dessa genomförde 24 deltagare undersökningen på sin egen skola. En deltagare i undersökningsgruppen genomförde undersökningen i en liknande miljö (en lärosal inom högskolan). Av de fem enspråkigt spansktalande deltagarna, som rekryterades från en stadsregion i Spanien, genomförde tre undersökningen på sin egen skola och resterande två på en specialpedagogisk enhet.

För de tvåspråkiga deltagarna planerades ca två till tre testtillfällen på respektive språk. Vid varje testtillfälle gavs möjligheter till pauser med förfriskningar. Ingen av deltagarna behövde mer tid än sammanlagt tre timmar på respektive språk och flertalet avslutade undersökningen inom en kortare tid. I de fall det fanns flera deltagare på samma skola var det vanligt att dessa önskade göra de självständiga, skriftliga delarna av undersökningen i samma rum.

I slutet av undersökningen fick deltagarna en biobiljett och erbjöds också ta del av och diskutera sina resultat. Flera deltagare och någon förälder ville diskutera resultaten, om än inte i så stor detalj. Berörda lärare informerades om individskyddskravet, vilket bl.a. innebär att en elevs resultat endast kan diskuteras om eleven och hans/hennes föräldrar medger detta.

Jag var testledare för den svenska delen av undersökningen och en logoped med spanska som modersmål var testledare på spanska. Hon testade också tre av de enspråkigt spansktalande deltagarna på deras skola i södra Spanien. De resterande två enspråkigt spansktalande deltagarna testades av en specialpedagog på en specialpedagogisk enhet. Denna specialpedagog fick skriftliga och muntliga instruktioner om undersökningens uppläggning. Hon videofilmade de muntliga delarna av undersökningen och skickade, förutom de skriftliga svarsformulären, data på DVD.

För att minska effekter av ordningen på testen testades hälften av de tvåspråkiga deltagarna först med den spanska versionen av testen och hälften med den svenska versionen (se avsnitt 3.1.4). Tidsintervallet mellan testtillfällena på spanska och svenska varierade för de tvåspråkiga eleverna inom en period av ca fem veckor.

²⁰ Detta gällde även skolorna i Spanien.

Det var inte praktiskt möjligt att hålla exakt samma tidsintervall för alla elever. Vid testtillfällena användes minidisc-spelare av typen Sony MZ R909 och mikrofon Sony F-V420. Datainsamlingen pågick mellan 2003 och 2005.

3.3 Testmaterialet

I det aktuella arbetet utformades ett testmaterial som avsåg att granska flera olika lingvistiska parametrar. I detta avsnitt behandlas först de teoretiska utgångspunkter som ligger till grund för valen av test. Därefter följer en närmare beskrivning av respektive test (se avsnitt 3.3.1).

Testmaterialet var indelat i test av: (a) muntlig språkbehärskning, (b) fonologisk bearbetning, (c) högläsning på ord- och textnivå, (d) läsförståelse, och (e) skrivning på ord- och textnivå. Denna indelning och presentationsordning var inspirerad av Gevas (2000) individuella dyslexiprofiler på ett andraspråk, vilka utgick från en distinktion mellan resultat på test av muntlig språkbehärskning, fonologisk bearbetning och läsning (avkodning och läsförståelse). En distinktion mellan muntlig och skriftlig språkbehärskning är också vanligt förekommande inom kognitivt orienterad läs- och dyslexiforskning (se t.ex. Geva & Genesee, 2006; Snow, 2006). Denna distinktion tillämpades i detta arbete för att kunna göra jämförelser med tidigare studier (t.ex. Geva, 2000) och för att närmare kunna granska relationen mellan muntlig och skriftlig språkbehärskning hos deltagarna.

Test av (a) *muntlig språkbehärskning* förväntades mäta olika aspekter av grammatisk (lexikal och syntaktisk) och textuell kompetens (se modell av kommunikativ språkförmåga, avsnitt 2.3.1.1).²¹

Lexikala aspekter mättes t.ex. genom vedertagen testning av s.k. *passiv ordförståelse* (d.v.s. *Peabody Picture Vocabulary Test*, se t.ex. tillämpningen i Geva, 2000; Miller Guron & Lundberg, 2003) och *aktiv ordmobilisering* (d.v.s. test av semantisk ordmobilisering, se t.ex. tillämpningen i Frederickson & Frith, 1998). Test av passiv ordförståelse avser att pröva om de presenterade stimuliorden finns representerade i deltagarens mentala lexikon, medan test av aktiv ordmobilisering söker mäta deltagarens förmåga att mobilisera ord som förväntas finnas i hans/hennes mentala lexikon (jfr termen lexikal åtkomst).

Peabody Picture Vocabulary Test hör till de test av passiv ordförståelse som ofta tillämpas inom den vetenskapliga litteraturen. Testkonstruktionen av stimuliord med ökad svårighetsgrad är i detta test baserad på mätningar av ordfrekvens på engelska. Det finns studier som indikerar att översättningar av detta (och andra liknande) test därför kan få negativa konsekvenser för testresultaten (se t.ex. García et al., 2006:589) (för dessa implikationer för föreliggande studie, se avsnitt 3.5.2).

Syntaktisk kompetens mättes bl.a. med ett test där deltagarna skulle komplettera komplexa satskonstruktioner utifrån givna svarsalternativ (Naucélér & Magnusson,

²¹ Den grammatiska och textuella kompetensen är dock inte oberoende av övriga nivåer i denna modell. Testsituationen ställer t.ex. även krav på den strategiska kompetensen.

2000). Syntaktisk bearbetning av komplexa satskonstruktioner ställer även krav på det verbala korttidsminnet (jfr tvärspråkliga studier av grammatisk bearbetning, t.ex. Hawkins, 2004). För att inte detta test även skulle ställa krav på ortografisk bearbetning, fick deltagaren lyssna till (och läsa) testets olika satskonstruktioner och efterföljande svarsalternativ.

Syntaktisk kompetens mättes också utifrån graden av syntaktisk komplexitet i muntlig narrativ. Den syntaktiska komplexiteten beräknades med ett mått baserat på graden av underordning av satser (se t.ex. Skehan & Foster, 1999; se tillämpning och diskussion i, Österberg, 2008) och speglar även deltagarnas textuella kompetens.

I likhet med Gevas (2000) dyslexiprofiler på ett andraspråk tillämpades ett test av hörförståelse för att möjliggöra jämförelser med deltagarnas förståelse av lästa texter. En anledning var att Geva (2000) fann att elever med indikationer på dyslexi presterade mycket lägre på test av läsförståelse jämfört med test av hörförståelse.

Test av (b) *fonologisk bearbetning* motiverades utifrån den fonologiska förklaringsmodellen av dyslexi, som betonar den fonologiska bearbetningsförmågens betydelse för avkodningen på ordnivå (se avsnitt 2.5.3). I föreliggande arbete tillämpades en version av det metafonologiska testbatteri som förekom i Ramus et al. (2003), vilket avsåg att mäta fonologiskt minne (jfr termen verbalt korttidsminne i Ramus modell, 2004), metalingvistisk förmåga och lexikal åtkomst – liksom snabbhet i kognitiv bearbetning.

Fonologiskt minne testades med repetitionsuppgifter av sifferserier och non-sensord (se avsnitt 3.3.3.2 och 3.3.3.3), där det grundläggande antagandet var att den presenterade informationen i dessa uppgifter avkodas fonologiskt och lagras temporärt i korttidsminnet (Lesaux & Geva, 2006:56).

Metalingvistisk förmåga testades med s.k. *spoonerism*²² (se avsnitt 3.3.3.4), vilket är en uppgift som förväntas ställa krav på fonologiskt arbetsminne, eftersom den presenterade informationen ska manipuleras samtidigt som den hålls lagrad i temporärt minne (jfr Baddeley, 1986). Spoonerism antas också förutsätta fonologisk medvetenhet (Ramus, 2004). Detta test har främst tillämpats på äldre elever. Testet har även diskuterats som ett speciellt kritiskt test vid fonologiska bearbetningssvårigheter (Snowling, Nation, Moxham, Gallagher & Frith 1997; Wolff, 2005:336).

Lexikal åtkomst testades med s.k. *snabb benämning* ('rapid naming') av siffror och bilder (se avsnitt 3.3.3.5 och 3.3.3.6), vilket är en uppgift som förväntas ställa krav på metafonologisk bearbetning av betydelse för lexikal åtkomst. Testet antas även spegla lingvistiskt flyt och snabbhet i kognitiv bearbetning (Ramus, 2004; Lesaux & Geva, 2006:56). Det beskrivna testbatteriet kompletterades med en

²² Uttrycket "spoonerism" kommer från en brittisk präst, Reverend Spooner, som blev berömd för sina lustiga felsägningar, vilka alltid byggde på att han bytte ut initiala konsonanter mellan ord (Harley, 2001).

allitterationsuppgift (se Frederickson & Frith, 1998), som också förväntas mäta metafonologisk bearbetning av betydelse för lexikal åtkomst (se 3.3.3.1).

Test av (c) *högläsning på ord- och textnivå* motiverades också utifrån den fonologiska förklaringsmodellen av dyslexi. Vid test av högläsning på ordnivå mättes avkodningsförmågan utifrån hur snabbt och korrekt deltagaren läste ord (existerande ord och nonsensord) (jfr t.ex. Frederickson & Frith, 1998; Geva, 2000; Miller Guron & Lundberg, 2003). Ett sådant testningsförfarande baseras på en tvåvägsmodell för läsning (se avsnitt 2.1.1.3). Denna modell föreslår två grundläggande vägar till det mentala lexikonet, dels en indirekt väg, där omkodning sker från grafem till fonem (den fonologiska strategin), dels en direkt, som består av visuell ordigenkänning (den ortografiska strategin). Vid läsning av kända ord antas den ortografiska strategin tillämpas, medan den fonologiska strategin antas tillämpas vid läsning av nonsensord. Den fonologiska strategin förväntas således vara kritisk för dyslektiker med fonologiska bearbetningssvårigheter, vilket särskilt kan avspeglas vid läsning av nonsensord.

Snow påpekar att läsning på ordnivå är en behärskning som ofta tas för given hos äldre elever, varför studier av äldre elever (inklusive minoritetsspråkselever) i de flesta fall endast omfattar textnivå (Snow, 2006:642). I det aktuella arbetet prövades deltagarnas avkodningssäkerhet vid högläsning på textnivå (bilaga 6)²³ bl.a. för att kunna göra jämförelser med läsning på ordnivå (jfr Kulbrandstad, 1998). I likhet med högläsning på ordnivå mättes avkodningsförmågan på textnivå utifrån hur snabbt och korrekt deltagarna läste texten. Deltagarna fick inför denna uppgift veta att de inte skulle svara på några uppföljande frågor om innehållet efter läsningen (se Danielsson, 2003).

Test av (d) *läsförståelse* analyserades separat från avkodningsförmågan och inkluderade läsning av text både med och utan tidtagning. Läsförståelsetestning, som den presenteras nedan, kan antas ställa krav på språklig kompetens på flera nivåer, organisatorisk, pragmatisk såväl som strategisk kompetens (se avsnitt 2.3.1.1).

Vid test av läsförståelse med tidtagning tillämpades en anpassad version av ett *diagnostiskt läsförståelsetest*²⁴ baserat på sakprosa. I ett sådant diagnostiskt test får deltagaren läsa en text och svara på flervalsfrågor i texten under tidtagning. Ett grundläggande antagande är att svårigheter med den tekniska sidan av läsningen, såsom läsflytet, får negativa konsekvenser för läsförståelsen (jfr de tidiga interaktiva läsmodellerna på textnivå, avsnitt 2.1.1.2). Generellt sett kan den här typen av testning med tidtagning även antas ställa större krav på deltagarens kontroll över sin språkförmåga jämfört med testning utan tidtagning.

Vid test av läsförståelse utan tidtagning tillämpades delar ur en internationell läsundersökning (IEA).²⁵ Detta test omfattade olika textgenrer såsom sakprosa,

²³ D.v.s. utifrån en sakprosatext.

²⁴ D.v.s. ett test som syftar till att fänga in manifesta dyslektiska problem i läsning.

²⁵ *International Association for the Evaluation of Educational Achievement*, IEA (se Elley, 1995).

skönlitteratur och tabelläsning, där textläsningen följdes av flervalsfrågor (jfr Miller Guron & Lundberg, 2003).

I det aktuella arbetet testades även deltagarnas förståelse av en lärobokstext på svenska, där textläsningen följdes av öppna följdfrågor (se avsnitt 4.5.4). Detta testningsförfarande baserades på s.k. schemateorier, vilka söker förklara hur textförståelse skapas i förhållande till läsarens bakgrundskunskaper (se avsnitt 2.1.1.1).

Sammantaget förväntades dessa olika test ge möjligheter att diskutera deltagarnas förståelse av lästa texter utifrån flera olika aspekter. Kulbrandstad (1998) uppmärksammar t.ex. olika svårigheter med olika läsförståelsetest. Det kan t.ex. vara problematiskt att enbart använda öppna följdfrågor till textläsning om deltagaren inte svarar. Samtidigt är det problematiskt att enbart använda flervalsfrågor, eftersom risken då finns att deltagaren baserar sina svar på gissningar. Textläsning med flervalsfrågor, med eller utan tidtagning, bidrar heller inte med någon information om hur deltagaren själv har uppfattat texten. I detta arbete användes därför en kombination av dessa olika typer av läsförståelsetest.

Test av (e) *skrivning på ord- och textnivå* inkluderade dels stavning av ord (diktamen), dels fri skrivning. Dessa uppgifter förväntades bl.a. ge möjligheter att analysera deltagarnas stavning i olika kontexter. Analys av stavning bedömdes vara relevant för denna undersökning, eftersom stavningsproblem beskrivs vara särskilt ihållande vid dyslexi (se t.ex. Høien & Lundberg, 1992). Stavning kan även i högre grad än läsning antas spegla individens kännedom om den aktuella ortografin (jfr Lesaux et al., 2006). Det bedömdes vara gynnsamt att använda både en fri och en styrd skrivuppgift. I fri skrivning finns t.ex. risken att deltagare tillämpar olika typer av undvikandestrategier. Då kan diktamenstestet bidra med kompletterande information om deltagarens stavning.

Den fria skrivuppgiften gav också möjligheter att analysera makrosyntagmatiska aspekter av deltagarnas skrivning. Den syntaktiska komplexiteten i fri skrivning kunde t.ex. jämföras med den syntaktiska komplexiteten i deltagarnas muntliga narrativer (se t.ex. Linell, 1978:222).

De skriftliga produktionerna förväntades också ge möjligheter att granska s.k. skrivtekniska aspekter, t.ex. tillämpningen av ortografiska konventioner såsom interpunktion, gemener och versaler, eftersom svårigheter med sådana aspekter ofta beskrivs som vanliga manifesta problem vid dyslexi (se checklisten, bilaga 1). Till dessa skrivtekniska aspekter räknades även de svårigheter som andraspråksinlärare, såväl som individer med dyslexi, kan ha med de agglutinerande dragen i svenska, vilket t.ex. kan leda till icke-normenlig samman- och/eller särskrivning av ord (jfr Enström, 1994).

Hela testmaterialet valdes utifrån svensk- och engelskspråkig vetenskaplig litteratur. Eftersom det inte var praktiskt möjligt eller relevant att tillämpa alla befintliga test i sin helhet, valdes lämpliga delar för den aktuella undersökningen. Ett viktigt kriterium var att de valda delarna på ett likvärdigt sätt skulle kunna översättas till svenska och spanska. Alla testuppgifter utformades på spanska och

svenska, vilket innebar att de tvåspråkiga eleverna genomförde alla test på båda språken.²⁶ Översättningarna slutgranskades av en person med latinamerikanskt ursprung, eftersom majoriteten av de tvåspråkiga deltagarna kom från hem där latinamerikansk spanska användes.

Testmaterialet prövades först i en mindre pilotstudie på svenska, där två 13-åriga elever medverkade, dels en pojke med dokumenterad dyslexi, dels en flicka utan läs- och skrivsvårigheter. Denna ministudie gav bl.a. värdefulla insikter beträffande testordning och uppläggning av testsituationen.

3.3.1 Testmaterialet: en översikt

I det som följer beskrivs utformningen av respektive test mer i detalj. Testmaterialet delades in i 24 olika test på respektive språk (tabell 3.5). Flera test av fonologisk bearbetning och högläsning (avkodning) mätte antingen snabbhet eller korrekthet (jfr beteckningarna T för tid och K för korrekthet).

3.3.2 (a) Muntlig språkbehärskning (test nr 1-5)

De test som avsåg att mäta muntlig språkbehärskning omfattade test nr 1-5: (1) test av passiv ordförståelse, (2) ordmobilisering, (3) syntaktisk förståelse, (4) hör-förståelse och (5) muntlig narrativ.

3.3.2.1 Passiv ordförståelse

Ett vanligt förekommande test av passiv ordförståelse användes, *Peabody Picture Vocabulary Test* (PPVT-3, Form 3A, Dunn & Dunn, 1997). I detta test fick deltagaren identifiera ord som testledaren läste upp utifrån ett antal presenterade bilder. Testet avsåg att exponera deltagaren för allt svårare och mindre frekventa ord och testningen avbröts när deltagaren missade ett visst antal ord (åtta inom ett testblock). En svensk version av detta test (se Edvik & Groph, 2001) översattes till latinamerikansk spanska. Den spanska översättningen fick dessutom en spansk-spansk (kastillansk) version för den enspråkigt spanstalande gruppen (utifrån rekommendationer från en universitetsinstitution i södra Spanien och Institutionen för spanska, portugisiska och latinamerikastudier vid Stockholms universitet). I den spansk-spanska versionen byttes 14 ord (av totalt 204) mot en spansk-spansk motsvarighet, eftersom dessa ord uppfattades som latinamerikanska och obekanta för elever i södra Spanien. De latinamerikanska orden bedömdes kunna användas för talare av de olika varieteter av latinamerikansk spanska som var aktuella i undersökningen. I analysen jämfördes endast råpoängen.

3.3.2.2 Ordmobilisering

Denna uppgift baserades på test av semantisk ordmobilisering i *Illinois Test of Psycholinguistic Abilities* (Kirk, McCarthy & Kirk, 1990). I föreliggande under-

²⁶ Ett undantag utgjorde läsförståelsetestet av lärobokstext på svenska.

Tabell 3.5. En översikt över testmaterialet.

Nr	Test
	<i>(a) Muntlig språkbehärskning</i>
1	Passiv ordförståelse
2	Ordmobilisering
3	Syntaktisk förståelse
4	Hörförståelse
5	Muntlig narrativ
	<i>(b) Fonologisk bearbetning</i>
6	Alliteration
7	Repetition av sifferserier
8	Repetition av nonsensord (K)
9	Spoonerism (K)
10	Spoonerism (T)
11	Repetition av nonsensord (T)
12	Snabb benämning siffror (T)
13	Snabb benämning bilder (T)
	<i>(c) Högläsning: ord- och textnivå</i>
14	Högläsning av existerande ord (T)
15	Högläsning av nonsensord (T)
16	Högläsning av text (T)
17	Högläsning av existerande ord (K)
18	Högläsning av nonsensord (K)
19	Högläsning av text (K)
	<i>(d) Läsförståelse</i>
20	Läsförståelse utan tidtagning (K)
21	Läsförståelse med tidtagning (T)
22	Läsförståelse med tidtagning (K)
	<i>(e) Skrivning: ord- och textnivå</i>
23	Stavning av ord
24	Fri skrivning

T = tid; K = korrekthet

sökning skulle deltagaren räkna upp så många djur han/hon kunde under en minut (jfr användningen av semantisk ordmobilisering i Frederickson & Frith, 1998; Magnusson & Naucélér, 2000).

3.3.2.3 Syntaktisk förståelse

Denna uppgift avsåg att testa förståelsen av meningar med komplex logisk-grammatisk struktur och baserades på Naucélér och Magnussons test av syntaktisk förståelse (se Naucélér & Magnusson, 2000). Ur detta test valdes 16 olika satskonstruktioner, vars spanska motsvarigheter i så hög utsträckning som möjligt skulle likna de svenska. De komplexa logisk-grammatiska satskonstruktionerna bestod av olika passivkonstruktioner och komparativa satser. Testet byggde på

olika påståenden som följdes av flervalsfrågor. Deltagaren gavs möjlighet både att läsa och lyssna till påståendena, följdfrågorna och svarsalternativen.

Exempel på test av syntaktisk förståelse:

Peter jagade Johan. Vem var det som jagade?

Peter [] Johan []

Pedro persiguió a Juan. ¿Quién fue el perseguidor?

Pedro [] Juan []

3.3.2.4 Hörförståelse

I detta test fick deltagaren lyssna till en skönlitterär text och en sakprosatext som testledaren läste. Efter att ha lyssnat till respektive text fick deltagaren svara på flervalsfrågor till texten (jfr test av hörförståelse i Geva, 2000). De två texterna med uppföljande frågor (fakta- och inferensfrågor) baserades på texter ur en internationell läsundersökning utformad för elever i skolår åtta.²⁷ Samma texter förekom i en svensk och en spansk version (se avsnitt 4.7.3.1).

3.3.2.5 Muntlig narrativ

I denna uppgift instruerades deltagaren att titta igenom en bildserie i sin egen takt och därefter återberätta den. Deltagaren fick återberätta olika bildserier på spanska och svenska. Dessa bildserier hade dock en likvärdig struktur (bilaga 4).²⁸ Det var också möjligt för deltagaren att titta på bilderna vid återberättandet. Uppgiften spelades in och transkriberades. Den syntaktiska komplexiteten i de muntliga återberättelserna beräknades med ett mått av underordning av satser, d.v.s. antal satser/antal *c-units* (Skehan & Foster, 1999:106). En *c-unit* definieras av Foster och Skehan (1996:310) som ett självständigt yttrande med referentiell eller pragmatisk innebörd. Minsta värdet för detta syntaktiska komplexitetsindex är 1, vilket innebär att varje *c-unit* innehåller en sats (Skehan & Foster, 1999:106). Fördelen är att en *c-unit* tillåter ellipser, vilket gör testet mer lämpligt för talat språk jämfört med andra liknande mått såsom *t-unit* (Foster & Skehan, 1996:305). Deltagarnas muntliga narrativer analyserades även utifrån kvalitativa aspekter (jfr Enström, 1978; Tannen, 1984, i Stroud, 1988).

3.3.3 (b) Fonologisk bearbetning (test nr 6-13)

De test som avsåg att mäta fonologisk bearbetningsförmåga omfattade allitteration (se Frederickson & Frith, 1998), repetition av sifferserier och nonsensord samt en spoonerism-uppgift (se Ramus et al., 2003). När det gällde repetition av nonsensord och spoonerism mättes både aspekter av korrekthet och snabbhet. Föreliggande test av fonologisk bearbetning omfattade test nr 6-13: (6)

²⁷ *International Association for the Evaluation of Educational Achievement*, IEA (se Elley, 1995).

²⁸ Båda bildserierna (ur Rodell, 1996) bestod av nio bilder med tre aktörer i handlingen och händelseutvecklingen avslutades med en komisk poäng.

allitteration, (7), korrekthet vid repetition av sifferserier, (8) korrekthet vid repetition av nonsensord, (9) korrekthet vid spoonerism, (10) snabbhet vid spoonerism, (11), snabbhet vid repetition av nonsensord, (12) snabb benämning av siffror, och (13) snabb benämning av bilder.

3.3.3.1 Allitteration

Denna uppgift baserades på test av fonologisk ordmobilisering i *Illinois Test of Psycholinguistic Abilities* (Kirk et al., 1990). I föreliggande undersökning skulle deltagaren räkna upp så många ord han/hon kunde på en viss bokstav under en minut (jfr användningen av allitteration i Frederickson & Frith, 1998; Magnusson & Nauc  r, 2000).

3.3.3.2 Repetition av sifferserier

Denna uppgift baserades på test av auditivt sekvensminne i *Illinois Test of Psycholinguistic Abilities* (Kirk et al., 1990). Deltagaren fick repetera sifferserier som l  stes upp av testledaren. Sifferserierna ökade i svårighetsgrad och testet avbröts n  r deltagaren inte korrekt repeterade ett visst antal sifferserier (tre) i följd. I analysen jämfördes endast råpoängen av antal korrekt repeterade sifferserier.

3.3.3.3 Repetition av nonsensord

Uppgiften baserades på ett engelskspråkigt test, *CNRep* (Gathercole & Baddeley, 1996), vilket användes i Ramus et al. (2003). De engelska nonsensorden bearbetades till en svensk och en spansk version. Nonsensorden bearbetades så att de skulle likna de engelska så mycket som möjligt med avseende på stavelseantal och fonologiskt mönster men med beaktande av spanskans respektive svenskans fonotax. Mer specifikt gjorde nonsensordens morfologiska och fonologiska struktur dem till möjliga ord på respektive språk (jfr termen *pseudoord*, se Danielsson, 2003), som t.ex. "glist  r" i analogi med *klister* och "glito" i analogi med *grito* ('skrik'). Deltagaren fick repetera en lista med 40 ord som testledaren läste upp. Uppgiften spelades in och transkriberades. I analysen beräknades den totala tid det tog för deltagaren att utföra hela uppgiften och antal korrekta svar.

3.3.3.4 Spoonerism

Uppgiften baserades på McCrorys (2001) spoonerism-test, som användes i Ramus et al. (2003). I McCrorys test f  r deltagaren h  ra 12 ordpar, t.ex. *basket – lemon*, varefter han/hon ska byta ut de första fonemen i orden och uttala de två nonsensorden "lasket" – "bemon". I den anpassade versionen till svenska och spanska bestod ordparen av 12 spanska respektive 12 svenska f  r- och efternamn, där uppgiften på samma sätt bestod i att byta ut de initiala fonemen i ordparen. Deltagaren fick först utföra några övningsexempel, t.ex. *John Lennon – "Lohn Jennon"* och *Ricky Martin – "Micky Rartin"*. Tidtagningen startade från det att testledaren gav stimulusordet till det att deltagaren gav sitt sl  tsvar på uppgiften. Uppgiften

spelades in och transkriberades. I analysen beräknades ett index för korrekthet (summan av antal räknade svar och antal rätt bedömda svar) och den totala tid det tog för deltagaren att utföra uppgiften.

3.3.3.5 Snabb benämning av siffror

Denna uppgift baserades på *The Phonological Assessment Battery* (Frederickson, Frith & Reason, 1997), som användes i Ramus et al. (2003). Deltagaren fick se en serie med 50 siffror, vilken han/hon fick läsa från början till slut under tidtagning. Tidtagning skedde från benämning av första till sista siffran i serien, oavsett om siffrorna benämndes korrekt eller inte. Deltagaren fick först göra en försöksomgång då han/hon fick läsa en serie med 50 andra siffror på tid.

3.3.3.6 Snabb benämning av bilder

Denna uppgift byggde på *The Phonological Assessment Battery* (Frederickson et al., 1997), som användes i Ramus et al. (2003). För att göra benämningstestet likvärdigt på båda språken användes ord med samma stavelseuppbyggnad (*sol/sol, tel/té, papper/papel, öga/ojo*). Deltagaren fick benämna 50 bilder av sol, te, papper och öga i slumpvis ordning. Tidtagning skedde från benämning av första bilden till den sista oavsett om bilderna benämndes korrekt eller inte. Bilderna och orden presenterades först för deltagaren av testledaren.

3.3.4 (c) Högläsning: ord- och textnivå (test nr 14-19)

Dessa uppgifter bestod av högläsning av existerande ord, nonsensord och en sakprosatext, där både aspekter av snabbhet och korrekthet mättes. Högläsning på ord- och textnivå omfattade test nr 14-19: (14) snabbhet vid högläsning av existerande ord, (15) snabbhet vid högläsning av nonsensord, (16) snabbhet vid högläsning av text, samt (17) korrekthet vid högläsning av existerande ord, (18) korrekthet vid högläsning av nonsensord, och (19) korrekthet vid högläsning av text.

3.3.4.1 Högläsning av existerande ord

Ur *Kartläggning av ordavkodningsstrategier* (se Høien & Lundberg, 1999; jfr tillämpningen av detta test i bl.a. Miller Guron, 2000b:50) valdes 25 ord, vilka översattes till spanska. Deltagaren instruerades att läsa orden, som presenterades i 14 punkters typsnitt, så snabbt och tydligt som möjligt. Uppgiften spelades in. I analysen beräknades antal korrekt lästa ord och den totala tid det tog för deltagaren att utföra uppgiften.

3.3.4.2 Högläsning av nonsensord

Ur *Kartläggning av ordavkodningsstrategier* (se Høien, & Lundberg, 1999; jfr tillämpningen av detta test bl.a. i Miller Guron, 2000b:50) valdes 25 nonsensord

De spanska nonsensorden bearbetades så att de skulle likna de svenska så mycket som möjligt med avseende på stavelseantal och fonologiskt mönster men med beaktande av spanskans fonotax. Deltagaren instruerades att läsa orden, som presenterades i 14 punkters typsnitt, så snabbt och tydligt som möjligt. Uppgiften spelades in. I analysen beräknades antal korrekt lästa ord och den totala tid det tog att utföra uppgiften.

3.3.4.3 Högläsning av text

Två olika texter valdes i en och samma textsvit om Japan ur en norsk lärobok för skolår åtta (Ertresvaag, Berntseng Herstad & Rognaldsen, 1989, jfr tillämpningen av texterna i Kulbrandstad, 1998). Texterna översattes till både svenska och spanska.²⁹ Texterna var okända för deltagarna sedan tidigare och det enda mål som uttrycktes med läsningen var instruktionen om att läsa texten i egen takt och att inga frågor om texternas innehåll skulle följa (se Danielsson, 2003:49). Uppgiften spelades in. I analysen beräknades andelen fellästa ord av det totala antalet ord och den totala tid det tog för deltagaren att läsa texten.

3.3.5 (d) Läsförståelse (test nr 20-22)

Test som avsåg att mäta läsförståelse bestod dels av en läsförståelseuppgift utan tidtagning, dels av en läsförståelseuppgift med tidtagning, där svaren bedömdes utifrån hur korrekt och snabbt deltagaren utförde uppgiften. Test av läsförståelse omfattade test nr 20-22: (20) läsförståelse utan tidtagning, (21) läsförståelse med tidtagning med avseende på snabbhet, (22) läsförståelse med tidtagning med avseende på korrekthet.

3.3.5.1 Läsförståelse utan tidtagning

Tre texter valdes ur IEA:s internationella läsundersökning. Texterna var utformade för elever i skolår åtta och bestod av en skönlitterär text (*En haj skaffar sig vänner/Un tiburón hace amigos*), en sakprosatext (*Paracutin/Paracutín*) och en text som byggde på information från en tabell (*Temperaturen/La temperatura*) (jfr tillämpningen av IEA:s texter i Miller Guron & Lundberg, 2003; Wolff, 2005). Dessa texter förekom i en svensk och en spansk version. Deltagaren fick läsa texterna tyst eller högt efter önskemål. Därefter fick han/hon svara på de skriftliga följdfrågorna (fakta- och inferensfrågor) i egen takt för att undvika att ett stort antal frågor inte besvarades på grund av tidsbrist. I analysen beräknades det totala antalet korrekta svar.

²⁹ De olika valda textdelarna hade samma läsbarhetsindex på svenska, d.v.s. ett s.k. LIX-värde motsvarande 37, på en skala där 30 beskriver texten som lätt och 40 som medelsvår (se Björnson, 1968; för diskussion av läsbarhetsindex, se Kulbrandstad, 1998).

3.3.5.2 Läsförståelse med tidtagning

Denna testuppgift baserades på ett diagnostiskt lästest (*Diagnostiskt Läs- och Skrivtest*, Järpsten, 2002). Den anpassade versionen av detta test utgick från en sakprosa-text ur IEA:s internationella läsundersökning (*Den löftesrika lasern/La promesa del láser*) utformad för elever i skolår åtta. Olika textdelar av motsvarande längd användes för den svenska och den spanska versionen. Under fem minuter fick deltagaren läsa texten tyst (eller högt efter önskemål) och välja rätt ord bland tre svarsalternativ som fanns inlagda i texten.³⁰ Flervalsalternativen bestod av samma antal ordklasser både på spanska och på svenska. Deltagaren fick först göra ett övningsexempel, som också utgjorde en introduktion till textens tema. I analysen beräknades antal svar, som ett test på snabbhet, samt antalet korrekta svar.

3.3.6 (e) Skrivning: ord- och textnivå (test nr 23-24)

Skrivning på ord- och textnivå omfattade test nr 23-24: (23) stavning av ord och (24) fri skrivning.

3.3.6.1 Stavning av ord

Denna uppgift baserades på ett diktamenstest av Naucmér och Magnusson (se Naucmér & Magnusson, 2000). Testledaren läste en mening där det ord som skulle skrivas ned förekom i en naturlig kontext (bilaga 7). Därefter sade testledaren vilket ord deltagaren skulle skriva. På svenska valdes tio ord (och meningar) ur detta test. På spanska baserades uppgiften på tio ord ur ett diktamenstest på spanska (d.v.s. en spansk version av *The Cognitive Profiling Test*, se t.ex. Smythe, 2003). I föreliggande arbete presenterades dessa ord på motsvarande sätt i meningar där orden förekom i en naturlig kontext. Både den spanska och den svenska förlagan var vid denna tidpunkt utformade för grundskolans mellanår. I analysen beräknades antalet korrekt stavade ord.

3.3.6.2 Fri skrivning

I den fria skrivuppgiften fick deltagaren skriva vad han/hon hade gjort under det senaste lovet och vad han/hon skulle vilja göra eller visste att han/hon skulle göra kommande lov. Deltagaren fick skriva hur långt han/hon ville, men hållpunkten var en A4-sida. I analysen av de skriftliga produktionerna beräknades den syntaktiska komplexiteten utifrån graden av underordning av satser (se avsnitt 3.3.2.5) och antal ord (jfr Stroud, 1988). Analysen omfattade även en granskning av skrivtekniska aspekter.

³⁰ Dessa svarsalternativ fanns inlagda i 16 olika parenteser i texten.

3.4 Normering av resultaten

För samtliga test användes resultaten från den tvåspråkiga jämförelsegruppen utan dyslexi som norm. En sådan normering ligger i linje med standpunkten hos Adler (1990), som hävdar att en rättvis jämförelse endast är möjlig om testet normeras på individer med samma ålder och från samma geografiska och språkliga kontexter (jfr Grosjean, 1998). I denna undersökning var det inte önskvärt och heller inte möjligt att använda testens standardnormeringar, dels eftersom sådana i flera fall saknades, dels för att alla normerade test inte användes i sin helhet.

Råpoängen beräknades först för varje test hos alla deltagare. Eftersom testen bestod av olika typer av ”skalor” omvandlades råpoängen till en jämförbar gemensam skala. Syftet med omvandlingen av råpoängen till standardpoängen z var således endast att ge en bild av hur resultaten rangordnade sig i förhållande till referensgruppens resultat.

Det observerade värdet x (råpoängen) omvandlades till standardpoängen z genom att ange hur mycket råpoängen (x) avvek från referensgruppens medelvärde (m) uttryckt i standardavvikelseenheter (s). Standardpoängen z beräknades genom formeln nedan för samtliga deltagares 24 testresultat både på spanska och svenska (jfr denna typ av tillämpning av z vid normering av råpoängen i Geva, 2000, Frederickson & Frith, 1998; Nergård-Nilsen, 2006).

Formel: $z = (x - m)/s$

3.4.1 Poängindex i de individuella resultatprofilerna

Alla testresultat redovisades i individuella resultatprofiler (för undersökningsgruppen, se kapitel 5 och för jämförelsegrupperna, se bilaga 5) för att kunna presentera och diskutera hur varje individs resultat förhåller sig till referensgruppens medelvärden (jfr Gevas resultatprofiler, Geva, 2000). I dessa individuella resultatprofiler omvandlades de detaljerade z -värdena till ett grövre poängindex baserat på antal standardavvikelser (s) för att lättare kunna överblicka och jämföra resultaten, se tabell 3.6.

3.5 Metoddiskussion

Detta kapitel avslutas med en diskussion av fördelar och nackdelar med undersökningens uppläggning, vilket även berör reflektioner över testmaterialet och föreliggande analyser av testresultaten.

3.5.1 Data från tvåspråkiga

En viktig aspekt av undersökningens uppläggning är att den utgår från en tvåspråkig normgrupp, där deltagarna kom från motsvarande geografiska och språkliga miljöer som undersökningsgruppens deltagare (jfr Grosjean, 1998; Adler, 1990). Vid studier av tvåspråkiga individer innebär en tvåspråkig jämförelsegrupp en bättre matchning än en enspråkig jämförelsegrupp – eller den enda möjliga jämfö-

Tabell 3.6. Poängindex.

Poängindex	Standardavvikelser
6	$8 s \leq z$
5	$6 s \leq z < 8 s$
4	$4 s \leq z < 6 s$
3	$3 s \leq z < 4 s$
2	$2 s \leq z < 3 s$
1	$1 s \leq z < 2 s$
0	$-1 s < z < 1 s$
-1	$-1 s \leq z < -2 s$
-2	$-2 s \leq z < -3 s$
-3	$-3 s \leq z < -4 s$
-4	$-4 s \leq z < -6 s$
-5	$-6 s \leq z < -8 s$
-6	$-8 s \leq z$

relsen enligt Grosjean (1998) och Adler (1990), då en tvåspråkig normgrupp minskar inflytandet av tvåspråkighetseffekter. Denna uppläggning avsåg således att möjliggöra rimligt rättvisa jämförelser. Jag har inte hittills funnit någon vetenskaplig studie av flerspråkiga deltagare med läs- och skrivsvårigheter och/eller dyslexi med motsvarande uppläggning. Det förefaller vara särskilt ovanligt att använda just matchade tvåspråkiga individer som normgrupp. Detta utesluter dock inte att en jämförelsegrupp med enspråkigt svensk- respektive spansktalande deltagare utan läs- och skrivsvårigheter också skulle kunna användas som ett komplement. Detta var dock inte genomförbart inom ramen för det aktuella avhandlingsarbetet.

En nackdel med användningen av icke-slumpmässiga och noggranna urval, som denna undersökning baserades på, är att de försvårar datainsamlingen. En hänvisad deltagare går t.ex. inte lätt att byta ut mot någon annan, vilket gör processen känslig för avbrutna möjligheter att slutföra undersökningen av en hänvisad deltagare. I den här undersökningen avbröt dock ingen deltagare sin medverkan. En motiverande faktor för de tvåspråkiga deltagarna var att göra uppgifterna på båda språken.

En multipel fallstudie kan bestå av alltifrån få till många fall. Urvals- och matchningskraven, liksom det omfattande testmaterialet på båda språken i det aktuella arbetet, gjorde att det inte var möjligt att utgå från ett större urval av deltagare. En grundläggande utgångspunkt för den här typen av komparativa fallstudier är dock att välmatchade fall möjliggör jämförelser även om gruppstorleken inte är så stor (jfr Yin, 1994). Generellt gäller dock att effekter av uppmätta signi-

fikanta skillnader³¹ kan förväntas bli större med fler deltagare i grupperna. Även om urvalet kan sägas vara litet för gruppjämförelser, är deltagarantalet däremot inte att betrakta som litet för en fallstudie.

Vid datainsamlingen efterfrågades först mer ”typiska” andraspråksinlärare, d.v.s. i det här fallet elever med spanska som modersmål, som hade immigrerat till Sverige efter det att de hade börjat skolan. Eleverna kunde då förväntas ha lärt sig spanska och påbörjat sin läsinlärning på spanska först, vilket skulle göra den kronologiska inlärningsordningen likvärdig för alla deltagare. Det visade sig dock inte vara möjligt att finna tio deltagare som kommit till Sverige under skolåldern. Istället hade de flesta deltagare gått hela sin skolgång i den svenska skolan. Detta speglar sannolikt hur andraspråksinläringen ser ut för flertalet spansk-svensktalande ungdomar i regionen – liksom för flertalet minoritetsspråkselever i allmänhet (jfr Fraurud & Boyd, 2006).

Utifrån denna situation var det inte heller möjligt att ställa höga eller specifika krav på deltagarnas kunskaper i spanska, eftersom risken då fanns att färre deltagare kunde rekryteras till undersökningen. Det var t.ex. inget krav att båda föräldrarna skulle vara spansktalande, trots att detta ökar sannolikheten för att mer spanska talas i hemmet jämfört med om bara en av föräldrarna är spansktalande (se Boyd, 1985). Det var dock endast en deltagare i undersökningsgruppen, och en i den tvåspråkiga jämförelsegruppen, som bara hade en spansktalande förälder.

3.5.2 Reflektioner över testmaterialet

De svårigheter som är associerade med översättningar och anpassningar av befintliga test är väl dokumenterade (se kapitel 2) och berör även testmaterialet i det här avhandlingsarbetet. Översättningar och anpassningar låter sig inte göras lättvindigt, utan kräver sin beskärda del av lingvistisk kompetens, såväl som medel att genomföra arbetet med rätt kompetens (jfr Monsrud et al., 2008).

Som diskuterats tidigare riskerar felkällorna att bli fler vid användning av den normering som är utarbetad på originalspråket, vilket alltså inte gjordes i föreliggande avhandling. I detta arbete användes separata normer för resultatanalysen på spanska respektive svenska, vilket minimerar t.ex. effekterna av hur ortografiska skillnader mellan språken påverkar resultaten vid läsning. Det skulle därmed ha varit missvisande att bedöma resultaten på spanska utifrån normer på svenska och vice versa.

Ett undantag utgjorde måttet på deltagarnas språkliga balansförhållanden, där råpoängen jämfördes på spanska och svenska på test av muntlig språkbehärskning hos varje individ. Sådana jämförelser riskerar att inte ta hänsyn till olika förutsättningar för testen på respektive språk. Det bedömdes dock vara rimligt att göra en sådan jämförelse i detta fall, eftersom detta språkliga balansindex även

³¹ I de statistiska gruppjämförelser som redovisas i föreliggande arbete har $\alpha = 0,05$ valts som signifikansnivå.

kunde värderas i förhållande till deltagarnas språkinlärningshistoria och språk-användning, liksom till deras egna uppskattningar av sin språkbehärskning.

Det finns slutligen anledning att vara extra försiktig med tolkningen av test som ställer höga kognitiva krav på minne, uppmärksamhet och koncentration (även om man utgår från optimala testningsförhållanden). Det gäller inte minst test av fonologisk bearbetning. Det är därför fördelaktigt om en deltagare ges fler chanser, vilket var fallet i den här uppläggningsen med flera olika test av fonologisk bearbetning. Ytterligare en möjlighet är att upprepa testning över tid, vilket dock inte gjordes i detta arbete p.g.a. dess tidsramar och den valda uppläggningsen.

Kapitel 4

Analys och resultat

I detta kapitel presenteras kvantitativa och kvalitativa analyser av resultaten, främst på gruppnivå, men även på individnivå.³² Inledningsvis analyseras de tvåspråkiga deltagarnas individuella balansförhållanden mellan språken och deras muntliga och skriftliga språkanvändning på respektive språk. På detta följer en redovisning av deltagarnas individuella resultatprofiler baserade på de 24 testresultaten (se även kapitel 5). I avsnittet *Dyslexiprofiler* redovisas den stegvisa utvecklingen av dyslexiprofiler i kontinuum. Dessa dyslexiprofiler baserades på testresultat av fonologisk bearbetning och högläsning på ord- och textnivå.

Därefter presenteras resultat som rör deltagarnas läsning, skrivning och muntliga textuella framställningar på respektive språk. Analyserna har grupperats i de tre avslutande avsnitten *Läsprofiler*, *Skrivprofiler* och *Muntliga diskursprofiler*. I dessa avsnitt presenteras och diskuteras resultaten i förhållande till deltagarnas placeringar i dyslexikontinuumet.

4.1 Individuella balansförhållanden mellan språken

För att få en uppfattning om de individuella balansförhållandena mellan språken hos de tvåspråkiga deltagarna, jämfördes de spanska och svenska testresultaten på muntlig språkbehärskning (test nr 1-5, se avsnitt 3.3.2).³³ Detta *språkliga balansindex* värderades även i relation till deltagarnas egna skattningar av sin språkbehärskning.

4.1.1 Språkligt balansindex

Det språkliga balansindexet baserades på testresultaten av muntlig språkbehärskning (test nr 1-5) och beräknades som totalsumman av råpoängen på svenska delat med totalsumman av råpoängen på spanska. Balansindex större än 1 indikerar en övervikt för svenska och balansindex mindre än 1 indikerar en övervikt för spanska (se tabell 4.1). Detta index utgjorde alltså inget absolut mått utan

³² Resultaten diskuteras mer ingående på individnivå i kapitel 5.

³³ För att minimera inverkan från eventuella dyslektiska svårigheter tog detta språkliga balansindex inte hänsyn till deltagarens skriftspråksanvändning.

Tabell 4.1. De tvåspråkiga deltagarnas språkliga balansindex.

Tvåspråkiga med misstänkt dyslexi (delt. nr)																				
nr 1		nr 2		nr 3		nr 4		nr 5		nr 6		nr 7		nr 8		nr 9		nr 10		
sp	sv	sp	sv	sp	sv	sp	sv	sp	sv	sp	sv	sp	sv	sp	sv	sp	sv	sp	sv	
(1)	154	173	111	117	143	164	97	133	154	174	171	175	130	170	162	88	163	163	160	160
(2)	16	17	11	21	15	17	8	13	16	21	14	12	13	18	15	10	13	15	10	14
(3)	15	12	14	13	13	12	4	8	15	16	14	13	6	16	10	11	8	10	14	12
(4)	4	5	6	7	7	8	3	7	6	8	8	8	7	9	8	5	6	8	4	6
(5)	2,5	2	2,4	1,9	1,6	1,5	2	1,3	2,1	2,2	1,8	2	2,2	1,5	1,8	1,6	2,2	2,1	2,3	2,1
SPRÅKLIGT BALANSINDEX																				
1,09		1,11		1,13		1,42		1,15		1,01		1,36		0,59		1,03		1,02		
Tvåspråkiga utan dyslexi (delt. nr)																				
nr 11		nr 12		nr 13		nr 14		nr 15		nr 16		nr 17		nr 18		nr 19		nr 20		
sp	sv	sp	sv	sp	sv	sp	sv	sp	sv	sp	sv	sp	sv	sp	sv	sp	sv	sp	sv	
(1)	94	141	147	107	158	151	122	182	178	156	173	185	179	176	158	193	163	187	122	164
(2)	8	23	14	20	14	22	16	29	12	17	9	17	21	15	14	17	13	24	11	23
(3)	10	8	15	9	14	11	14	16	14	12	14	11	15	15	14	11	16	15	12	11
(4)	4	6	7	9	5	7	7	8	7	8	7	7	7	9	5	7	9	9	3	7
(5)	1,7	2	1,9	2,6	2,5	2	2,1	1,9	1,9	2,1	2,7	2,7	2,3	2,1	4	2,3	4	3,3	3	2,3
SPRÅKLIGT BALANSINDEX																				
1,53		0,80		1,00		1,47		0,92		1,08		0,97		1,18		1,16		1,37		

sp = spanska; sv = svenska

(1) = test av passiv ordförståelse, (2) = test av ordmobilisering, (3) = test av syntaktisk förståelse,

(4) = test av hörförståelse, (5) = test av muntlig narrativ (fet stil anger det högre resultatet).

tillämpades just som en indikation på deltagarnas språkliga dominansförhållanden utifrån deras testresultat på muntlig språkbehärskning.³⁴

I den tvåspråkiga gruppen med misstänkt dyslexi (undersökningsgruppen) var språkligt balansindex högre än 1 hos alla utom deltagare nr 8, vilket indikerar att svenska var deras dominanta språk. Deltagare nr 8, som hade immigrerat till Sverige under senare år, uppvisade istället ett språkligt balansindex under 1, vilket indikerar en övervikt för spanska.

I den tvåspråkiga jämförelsegruppen indikerade balansindex språkliga dominansförhållanden på svenska hos sex av tio deltagare. Balansindex hos tre deltagare indikerade en övervikt för spanska (deltagare nr 12, 15 och 17). Hos en deltagare (nr 13) var språken balanserade (balansindex 1).

³⁴ Deltagarnas språkliga balansindex diskuteras även i förhållande till deras språkinlärningshistoria och språkanvändningsmönster, t.ex. i kapitel 5.

Tabell 4.2. De tvåspråkiga deltagarnas självskattningar av dominant språk.

Tvåspråkiga med misstänkt dyslexi (delt.nr)									
nr 1	nr 2	nr 3	nr 4	nr 5	nr 6	nr 7	nr 8	nr 9	nr 10
sp, sv	sv	sv	sv	sp	sv	sv	sp	sv	sp, sv
Tvåspråkiga utan dyslexi (delt.nr)									
nr 11	nr 12	nr 13	nr 14	nr 15	nr 16	nr 17	nr 18	nr 19	nr 20
sv	sp, sv	sv	sv, sp	sp	sv, sp	sp	sv	sv	sv

sp = spanska; sv = svenska

I följande avsnitt presenteras deltagarnas egna skattningar av sin språkbehärskning.

4.1.2 Självskattningar

I tabell 4.2 presenteras deltagarnas egna skattningar av det eller de språk som de själva tyckte att de behärskade bäst (baserat på intervjuformuläret, se avsnitt 3.1.3.1, bilaga 2). För 14 av de 20 tvåspråkiga deltagarna överensstämde självskattningarna med vad deras språkliga balansindex indikerade (utifrån ovan angivna definition). Fem deltagare tyckte att de behärskade spanska och svenska lika bra (nr 1 och nr 10 i undersökningsgruppen och nr 14 och 16 i den tvåspråkiga jämförelsegruppen). En deltagare tyckte att hon behärskade spanska bättre, trots att hennes språkliga balansindex indikerade högre språkbehärskning på svenska (nr 5 i undersökningsgruppen).

Man kan förvänta sig skillnader i deltagarnas egna skattningar, eftersom det inte är säkert att de utgår från samma språkliga aspekter som balansindexet. Det är t.ex. troligt att de tar större hänsyn till den sociala roll som de olika språken spelar för deras identitetsskapande (jfr Haglund, 2005). Deltagare nr 5 som skattade sin språkbehärskning högst på spanska (trots att hennes språkliga balansindex indikerade högre språkbehärskning på svenska) uppgav t.ex. att hon helst använde spanska (se bilaga 10).

Sammantaget visar dessa resultat att svenska var det dominanta språket för flertalet av de 20 tvåspråkiga deltagarna även om någon troligtvis av identitetsskäl angav högre behärskning för spanska. Det språkliga balansindexet indikerade t.ex. en övervikt för spanska hos endast fyra av deltagarna (nr 8 i undersökningsgruppen och nr 12, 15 och 17 i den tvåspråkiga jämförelsegruppen). Dessa språkliga balansförhållanden kan delvis förklaras utifrån deltagarnas språkinlärningshistoria (se bilaga 10). I det som följer presenteras även de tvåspråkiga deltagarnas skattade språkanvändning på respektive språk.

Tabell 4.3. Den muntliga språkanvändningen hemma, på fritiden och i skolan (utanför undervisningen) på respektive språk, utifrån de tvåspråkiga deltagarnas självskattningar.

Delt. nr	Spanska	Svenska
<i>Tvåspråkiga med misstänkt dyslexi</i>		
1	medellåg	låg
2	hög	medelhög
3	hög	medellåg
4	låg	medelhög
5	hög	medellåg
6	hög	hög
7	medelhög	hög
8	låg	medellåg
9	låg	hög
10	hög	låg
<i>Tvåspråkiga utan dyslexi</i>		
11	medellåg	hög
12	medellåg	medellåg
13	medelhög	hög
14	medelhög	medellåg
15	medelhög	medellåg
16	medellåg	medelhög
17	hög	låg
18	medelhög	låg
19	låg	medelhög
20	medellåg	medelhög

(Skalan *låg-medellåg-medelhög-hög* användning är baserad på de tvåspråkiga deltagarna.)

4.2 Muntlig och skriftlig språkanvändning

I den aktuella undersökningen inhämtades bakgrundsuppgifter om deltagarnas språkanvändningsmönster (se intervjuformuläret, bilaga 2) i syfte att bättre förstå deras språkliga balansförhållanden och resultat. I intervjuformuläret fick deltagarna svara på frågor om sin muntliga och skriftliga språkanvändning hemma, på fritiden och i skolan utanför undervisningen på respektive språk (utifrån givna svarsalternativ).

I analysen av denna skattade språkanvändning (jfr Flege, Mackay & Piske, 2002) behandlades deltagarnas muntliga och skriftliga språkanvändning separat,

Tabell 4.4. Den skriftliga språkanvändningen hemma, på fritiden och i skolan (utanför undervisningen) på respektive språk, utifrån de tvåspråkiga deltagarnas självskattningar.

Delt. nr	Spanska	Svenska
<i>Tvåspråkiga med misstänkt dyslexi</i>		
1	medellåg	låg
2	hög	låg
3	medellåg	hög
4	låg	låg
5	medelhög	låg
6	hög	medellåg
7	medellåg	hög
8	låg	låg
9	medellåg	medellåg
10	låg	medellåg
<i>Tvåspråkiga utan dyslexi</i>		
11	medellåg	medelhög
12	hög	medelhög
13	medelhög	hög
14	hög	medellåg
15	låg	medelhög
16	medelhög	hög
17	hög	hög
18	hög	medellåg
19	medelhög	hög
20	medellåg	hög

(Skalan låg-medellåg-medelhög-hög användning är baserad på de tvåspråkiga deltagarna.)

eftersom den skriftliga språkanvändningen antogs kunna vara påverkad av läs- och skrivproblemen hos vissa deltagare.

Svaren poängbedömdes utifrån hur stor användning av svenska respektive spanska som indikerades i svarsalternativen. På en fråga om hur ofta deltagaren använde ett språk i en viss kontext gavs t.ex. svarsalternativet *aldrig* 0 poäng, *ibland*, 1 poäng, *ganska ofta*, 2 poäng, *ofta*, 3 poäng etc. Andelen (procent) av den högsta möjliga summan svars-poäng beräknades därefter för varje individ på respektive språk. De individuella procentandelarna bedömdes sedan utifrån en språklig användningsskala (*låg-medellåg-medelhög-hög* språkanvändning) baserad

Tabell 4.5. Jämförelser av de tvåspråkiga gruppernas medelresultat av muntlig och skriftlig språkanvändning på respektive språk.

	Muntlig språkanvändning m (s)		Skriftlig språkanvändning m (s)	
	spanska	svenska	spanska	svenska
Tvåspr. med misst. dyslexi	64,2 (13,6)	55,7 (9,5)	30,5 (15,9)	52,1 (15,1)
Tvåspr. utan dyslexi	60,5 (8,4)	52,3 (9,2)	42,3 (15,9)	70,7 (10,6)

m = medelvärde; s = standardavvikelse

på självskattningarna hos alla de tvåspråkiga deltagarna (för den muntliga respektive skriftliga språkanvändningen).

I denna språkliga användningsskala motsvarade *låg* användning svarspoäng under 25:e percentilen, *medellåg* användning svarspoäng mellan 25:e och 50:e percentilen, *medelhög* användning svarspoäng mellan 50:e och 75:e percentilen och *hög* användning svarspoäng över 75:e percentilen (jfr Flege et al., 2002).

I tabell 4.3 presenteras den skattade muntliga språkanvändningen på respektive språk hos deltagarna i de tvåspråkiga grupperna utifrån skalan *låg-medellåg-medelhög-hög* användning.

I tabell 4.4 presenteras på motsvarande sätt den skattade skriftliga språkanvändningen på respektive språk hos deltagarna i de tvåspråkiga grupperna. Resultaten i tabell 4.3 och 4.4 diskuteras närmare på individnivå i kapitel 5.

I tabell 4.5 presenteras de tvåspråkiga gruppernas medelsvarspoäng (och standardavvikelser). Jämförelser av medelvärden visar att undersökningsgruppens skriftliga språkanvändning på svenska var lägre än den tvåspråkiga jämförelsegruppens, framför allt på svenska.³⁵

4.2.1 Undervisning i spanska

För de tvåspråkiga deltagarna var förutsättningarna för undervisning på spanska och svenska helt olika. Alla fick undervisning på svenska i den svenska kommunala grundskolan, medan omfattningen av undervisning i spanska varierade. Analysen av den skattade språkanvändningen på respektive språk kompletterades därför med en analys av de tvåspråkiga deltagarnas undervisning i spanska (jfr resonemang om undervisningens betydelse för den avancerade språkbehärskningen, t.ex. Cummins, 2000, och om förstaspråkets betydelse för kunskapstilläggande på ett andraspråk, t.ex. Hill, 1995; Thomas & Collier, 2002).

Undervisning i spanska delades in i två kategorier, (1) *mer* undervisning (motsvarande sju år eller mer) och (2) *begränsad* undervisning (motsvarande mindre än

³⁵ Underlaget baserades på ett vedertaget intervjuformulär (bilaga 2), som dock inte lämpade sig för statistiska jämförelser.

Tabell 4.6. Deltagare med *mer* respektive *begränsad* undervisning i spanska i de tvåspråkiga grupperna.

	Tvåspr. med misst. dyslexi (delt. nr)	Tvåspr. utan dyslexi (delt. nr)
<i>Mer</i> underv. i spanska (≥ 7 år)	6, 7, 10	13, 14, 17*, 18*, 19
<i>Begr.</i> underv. i spanska (≤ 7 år)	1, 2, 3, 4, 5, 8*, 9	11, 12, 15, 16, 20

* undervisning i ursprungslandet

Tabell 4.7. Åldersmatchade deltagare med *mer* respektive *begränsad* undervisning i spanska.

Åldersmatchat par nr			1		2		3		4		5	
Delt. nr	13	11	14	12	18	15	17	16	19	20		
	<i>mer</i>	<i>begr.</i>	<i>mer</i>	<i>begr.</i>	<i>mer</i>	<i>begr.</i>	<i>mer</i>	<i>begr.</i>	<i>mer</i>	<i>begr.</i>		
	und.	und.	und.	und.	und.	und.	und.	und.	und.	und.		
Ålder	13;3	13;10	14;7	13;11	14;10	15;10	14;11	15;5	16;3	15;7		

sju år). Med undervisning avsågs modersmålsundervisning i spanska inom skolans ram och/eller undervisning på spanska i ursprungslandet.³⁶

I tabell 4.6 presenteras vilka deltagare som hade haft *mer* eller *begränsad* undervisning i spanska i de tvåspråkiga grupperna. Endast tre deltagare i undersökningsgruppen hade haft *mer* undervisning i spanska, medan sju deltagare hade haft *begränsad* undervisning i spanska. I den tvåspråkiga jämförelsegruppen hade hälften haft *mer* och hälften *begränsad* undervisning i spanska (tabell 4.6).

4.2.1.1 Testresultat i relation till omfattning av modersmålsundervisning

I detta avsnitt analyseras deltagarnas testresultat i den tvåspråkiga jämförelsegruppen på respektive språk (test nr 1-24, se bilaga 5) i relation till omfattningen av deras undervisning i spanska (jfr Hill, 1995). Som framkommer i tabell 4.6 hade hälften av deltagarna i denna grupp haft *mer* och hälften *begränsad* undervisning i spanska som modersmål.

Först matchades de deltagare som hade haft *mer* undervisning i spanska med jämnåriga deltagare i samma grupp som hade haft *begränsad* undervisning (tabell 4.7). Därefter jämfördes deltagarnas resultat i dessa åldersmatchade par. I tabell 4.8 presenteras de individuella resultatprofilerna i en stiliserad form för att belysa på vilket språk de *höga* och *låga* resultaten förekom. *Höga* resultat motsvarade en standardavvikelse över medelnivå (dels nivån $1 \leq z < 2$ s, dels $2 \leq z$) och *låga* resultat motsvarade en standardavvikelse (s) under medelnivå (dels nivån $-2 \leq z$

³⁶ *Undervisning i spanska* används här som en övergripande term och omfattar även de deltagare som hade haft spanska som undervisningsspråk.

Tabell 4.8. Förekomst av höga och låga resultat hos åldersmatchade deltagare med *mer* respektive *begränsad* undervisning i spanska.

	1 matchat par		2 matchat par		3 matchat par		4 matchat par		5 matchat par	
	nr 13 <i>mer</i> und.	nr 11 <i>begr.</i> und.	nr 14 <i>mer</i> und.	nr 12 <i>begr.</i> und.	nr 18 <i>mer</i> und.	nr 15 <i>begr.</i> und.	nr 17 <i>mer</i> und.	nr 16 <i>begr.</i> und.	nr 19 <i>mer</i> und.	nr 20 <i>begr.</i> und.
<i>Höga resultat</i>										
($2 \leq z$)					sp					
($1 \leq z < 2$)			sp, sv	sp, sv	sp, sv	sp	sp, sv		sp, sv	sv
<i>Låga resultat</i>										
($-1 \leq z < -2$)	sp, sv	sp, sv	sp, sv	sv	sv	sp, sv		sp, sv	sp	sp, sv
($-2 \leq z$)		sp		sp, sv				sp		

< -1 s, dels $-2 \leq z$). I denna presentation utelämnades deltagarnas medelresultat (poängindex 0, se avsnitt 3.4.1) samt resultat som endast förekom en gång på en viss nivå.

Matchat par (1); deltagare nr 13 och nr 11: Deltagare nr 13 med *mer* undervisning i spanska hade färre låga resultat i spanska jämfört med deltagare nr 11 med *begränsad* undervisning i spanska.

Matchat par (2); deltagare nr 14 och nr 12: Deltagare nr 14 med *mer* undervisning i spanska hade färre låga resultat i spanska och svenska jämfört med deltagare nr 12 med *begränsad* undervisning i spanska.

Matchat par (3); deltagare nr 18 och nr 15: Deltagare nr 18 med *mer* undervisning i spanska hade fler höga och färre låga resultat i spanska och svenska jämfört med deltagare nr 15 med *begränsad* undervisning i spanska.

Matchat par (4); deltagare nr 17 och nr 16: Deltagare nr 17 med *mer* undervisning i spanska hade fler höga och färre låga resultat i spanska och svenska jämfört med deltagare nr 16 med *begränsad* undervisning i spanska.

Matchat par (5); deltagare nr 19 och nr 20: Deltagare nr 19 med *mer* undervisning i spanska hade fler höga resultat i spanska och färre låga resultat på svenska jämfört med deltagare nr 20 med *begränsad* undervisning i spanska.

Sammantaget uppvisade de deltagare som hade haft *mer* undervisning i spanska gynnsammare individuella resultatprofiler både på spanska och svenska jämfört med de matchade jämnåriga deltagarna som hade haft *begränsad* undervisning i spanska (se även individuella resultatprofiler, bilaga 5).

Detta ligger i linje med resultaten i Hills (1995) studie, där de gymnasielever som hade haft sammanhängande modersmålsundervisning under skoltiden hade högre genomsnittliga avgångsbetyg i skolor nio. Även om föreliggande analys (såväl som Hills studie) inte påvisar klarlagda samband, överensstämmer

resultaten med annan forskning som visar gynnsamma samband mellan tvåspråkig utbildning och skolprestationer (t.ex. Thomas & Collier, 2002).

4.3 Individuella resultatprofiler

Resultaten på de 24 olika testen presenteras i form av *individuella resultatprofiler* för varje deltagare på båda språken (jfr Gevas resultatprofiler på ett andraspråk, 2000). I dessa individuella resultatprofiler redovisas resultaten i samma ordning som vid presentationen av testen (se avsnitt 3.3.1), d.v.s. i ordningen: (a) muntlig språkbehärskning, test nr 1-5, (b) fonologisk bearbetning, test nr 6-13, (c) högläsning: ord- och textnivå, test nr 14-19, (d) läsförståelse, test nr 20-22, (e) skrivning: ord- och textnivå, test nr 23-24.

I kapitel 5 presenteras och diskuteras deltagarnas individuella resultatprofiler i undersökningsgruppen. De två jämförelsegruppernas individuella resultatprofiler presenteras i bilaga 5.

4.4 Dyslexiprofiler

I syfte att undersöka om det går att avgränsa en specifik dyslexiproblematik hos de tvåspråkiga deltagarna i undersökningsgruppen analyserades resultaten utifrån den mest utbredda och accepterade förklaringsmodellen av dyslexi, den fonologiska förklaringsmodellen (se avsnitt 2.5.3).

4.4.1 Analys av fonologisk bearbetning

Inom den fonologiska förklaringsmodellen antas en nedsatt förmåga att bearbeta fonologisk information vara det kognitiva symtom som har det mest direkta orsakssambandet med avkodningssvårigheter, och dyslexi karaktäriseras som en specifik funktionsnedsättning av den fonologiska bearbetningsförmågan.

Frederickson och Frith (1998) satte gränsen för en *fonologisk funktionsnedsättning* ('phonological impairment') vid kluster av tre eller flera resultat som låg minst 1 standardavvikelse under medelnivå ($-1 s \leq z$) på test av fonologisk bearbetning. I föreliggande analys tillämpades denna operationalisering av fonologisk funktionsnedsättning, men med ett viktigt tillägg för de tvåspråkiga: För att resultaten på test av fonologisk bearbetning (test nr 6-13, se avsnitt 3.3.3) ska kunna spegla en underliggande funktionsnedsättning av den fonologiska bearbetningsförmågan hos en tvåspråkig individ ska han/hon ha låga resultat på båda språken på samma test (jfr *the developmental interdependence hypothesis*, Cummins, 1979, 1991, och definitioner av specifika språkstörningar hos tvåspråkiga, Salameh, 2003).

Definitionen av fonologisk funktionsnedsättning innebär således att de tvåspråkiga deltagarna har låga resultat på *samma* test av fonologisk bearbetning både på spanska och på svenska. Kluster av tre eller flera låga resultat på test av fonologisk bearbetning betecknas med F^K .

Tabell 4.9. Deltagare i undersökningsgruppen med kluster av låga resultat på nivåerna F^K och F^K på respektive språk.

Kluster av låga resultat på respektive språk		Tvåspr. med misstänkt dyslexi (delt. nr)
spanska	svenska	
F^K	F^K	4, 6, 9
F^K	F^K	1, 10
F^K	F^K	3

Tabell 4.10. Deltagare i undersökningsgruppen med kluster av låga resultat på nivåerna F^K och F^K motsvarande en fonologisk funktionsnedsättning.

Fonologisk funktionsnedsättning	Tvåspr. med misstänkt dyslexi (delt. nr)
F^K	4, 6, 9
F^K	1, 3, 10

Fonologiska bearbetningssvårigheter hos en individ kan vidare antas vara mer omfattande ju lägre resultat han/hon får jämfört med referensgruppens medelvärden. Resultaten på test av fonologisk bearbetning redovisas därför på två nivåer, dels på en *låg* nivå (F^K), med resultat mellan 1 och 3 standardavvikelser under referensgruppens medel ($-1 s \leq z < -3 s$), vilket indikerar mildare fonologiska bearbetningssvårigheter, dels på en *mycket låg* nivå (F^K), där minst ett av resultaten ligger minst 3 standardavvikelser under medel ($-3 s \leq z$), vilket indikerar gravare fonologiska bearbetningssvårigheter (se tabell 4.9).

Om en tvåspråkig individ enbart har *mycket låga* resultat (F^K) på det ena språket och *låga* resultat på det andra (F^K), redovisas en fonologisk funktionsnedsättning enbart på den *låga* nivån (F^K).

I tabell 4.9 presenteras först kluster av låga resultat på test av fonologisk bearbetning (test nr 6-13) utifrån dessa två nivåer på respektive språk hos deltagarna i den tvåspråkiga gruppen med misstänkt dyslexi.

När en tvåspråkig deltagare enbart hade *mycket låga* resultat (F^K), på det ena språket, och *låga* resultat på det andra (F^K), redovisades fonologisk funktionsnedsättning enbart på den *låga* nivån (F^K), vilket var fallet för deltagare nr 1, 10 och 3 i den tvåspråkiga gruppen med misstänkt dyslexi. I tabell 4.10 redovisas deltagarnas slutliga nivåer av fonologisk funktionsnedsättning.

I den tvåspråkiga gruppen med misstänkt dyslexi hade således tre deltagare (nr 4, 6 och 9) en fonologisk funktionsnedsättning på den *mycket låga* nivån och tre deltagare (nr 1, 3 och 10) en fonologisk funktionsnedsättning på den *låga* nivån.

I den tvåspråkiga gruppen utan dyslexi hade inga deltagare en fonologisk funktionsnedsättning på någon av dessa två nivåer.

I den enspråkiga gruppen med dokumenterad dyslexi hade däremot sex deltagare kluster av låga resultat motsvarande en fonologisk funktionsnedsättning på

Tabell 4.11. Deltagare i den enspråkiga gruppen med dokumenterad dyslexi med kluster av låga resultat på nivåerna F^K och F^K motsvarande en fonologisk funktionsnedsättning.

Fonologisk funktionsnedsättning	Enspr. med dok. dyslexi (delt. nr)
F^K	22, 24, 25, 26, 27, 28
F^K	30

Tabell 4.12. Deltagare i undersökningsgruppen med enstaka låga resultat på nivåerna F och F eller inga låga resultat, på respektive språk.

Enstaka låga resultat på respektive språk		Tvåspr. med misstänkt dyslexi (delt. nr)
spanska	svenska	
F	F	8
F	F	2
–	–	5, 7

den *mycket låga* nivån (nr 22, 24, 25, 26, 27 och 28) och en deltagare på den *låga* nivån (nr 30), se tabell 4.11.

Färre än tre låga resultat på test av fonologisk bearbetning uppfyllde inte kriterierna för en fonologisk funktionsnedsättning. Färre än tre låga resultat betecknades istället som *enstaka svårigheter* med fonologisk bearbetning (F).

Även dessa enstaka svårigheter med fonologisk bearbetning redovisas på två nivåer, dels på en *låg* nivå (F), med resultat mellan 1 och 3 standardavvikelser under referensgruppens medel ($-1 \leq z < -3$), dels på en *mycket låg* nivå (F), där minst ett av resultaten ligger minst 3 standardavvikelser under medel ($-3 \leq z$).

Om en tvåspråkig individ enbart får ett *mycket lågt* resultat på det ena språket (F) och ett *lågt* resultat på det andra (F), redovisas resultatet likaledes enbart på den *låga* nivån (F).

I tabell 4.12 presenteras först enstaka svårigheter med fonologisk bearbetning utifrån dessa två nivåer på respektive språk hos deltagarna i den tvåspråkiga gruppen med misstänkt dyslexi.

När en tvåspråkig deltagare enbart hade ett *mycket lågt* resultat (F) på det ena språket, och ett *lågt* resultat på det andra (F), redovisades resultatet enbart på den *låga* nivån (F), vilket var fallet för deltagare nr 8. I tabell 4.13 redovisas deltagarnas slutliga nivåer av enstaka svårigheter med fonologisk bearbetning.

I den tvåspråkiga gruppen med misstänkt dyslexi hade således två deltagare enstaka svårigheter med fonologisk bearbetning på den *låga* nivån (nr 2 och nr 8). Två deltagare hade inga låga resultat på fonologisk bearbetning (nr 5 och nr 7).

I den tvåspråkiga gruppen utan dyslexi uppvisade fyra deltagare enstaka *låga* resultat på båda språken (nr 12, 13, 15 och 19), se tabell 4.14.

I tabell 4.15 presenteras deltagarnas slutliga nivåer av enstaka svårigheter med fonologisk bearbetning i den tvåspråkiga gruppen utan dyslexi. I den tvåspråkiga

Tabell 4.13. Deltagare i undersökningsgruppen med *enstaka svårigheter med fonologisk bearbetning* på nivåerna *F* och *F* eller inga låga resultat.

Enstaka svårigheter fonologisk bearbetning	Tvåspr. med misstänkt dyslexi (delt. nr)
<i>F</i>	
<i>F</i>	2, 8
–	5, 7

Tabell 4.14. Deltagare i den tvåspråkiga gruppen utan dyslexi med *enstaka låga resultat* på nivå *F*, eller inga låga resultat, på respektive språk.

Enstaka låga resultat på respektive språk		Tvåspr. utan dyslexi (delt. nr)
spanska	svenska	
<i>F</i>	<i>F</i>	12, 13, 15, 19
–	–	11, 14, 16, 17, 18, 20

Tabell 4.15. Deltagare i den tvåspråkiga gruppen utan dyslexi med *enstaka svårigheter med fonologisk bearbetning* på nivåerna *F* och *F* eller inga låga resultat.

Enstaka svårigheter fonologisk bearbetning	Tvåspr. utan dyslexi (delt. nr)
<i>F</i>	
<i>F</i>	12, 13, 15, 19
–	11, 14, 16, 17, 18, 20

Tabell 4.16. Deltagare i den enspråkiga gruppen med dokumenterad dyslexi med *enstaka svårigheter med fonologisk bearbetning* på nivåerna *F* och *F* eller inga låga resultat.

Enstaka svårigheter fonologisk bearbetning	Enspr. med dok. dyslexi (delt. nr)
<i>F</i>	
<i>F</i>	21, 23, 29
–	

gruppen utan dyslexi hade således fyra deltagare *enstaka svårigheter* på den *låga* nivån (nr 12, 13, 15 och 19). Ingen hade dock *enstaka svårigheter* på den *mycket låga* nivån och sex av deltagarna hade inga låga resultat på fonologisk bearbetning (nr 11, 14, 16, 17, 18 och 20).

I den enspråkiga gruppen med dokumenterad dyslexi hade tre av deltagarna (nr 21, 23 och 29) *enstaka svårigheter med fonologisk bearbetning* på den *låga* nivån (tabell 4.16).

Sammanfattningsvis hade, som förväntat, deltagare i den tvåspråkiga gruppen med misstänkt dyslexi och den enspråkiga gruppen med dokumenterad dyslexi störst problem med test av fonologisk bearbetning, medan deltagare i den tvåspråk-

Tabell 4.17. Deltagare i undersökningsgruppen med låga (A), mycket låga (A) eller inga låga resultat på avkodning på respektive språk.

Resultat på avkodning på resp. språk		Tvåspr. med misstänkt dyslexi (delt. nr)
spanska	svenska	
A	A	4, 9
A	A	1, 3, 6
	A	8
A	A	2
	A	5
–	–	7, 10

kiga gruppen utan dyslexi hade minst eller inga problem med test av fonologisk bearbetning.

4.4.2 Analys av högläsning på ord- och textnivå

I analogi med den fonologiska förklaringsmodellen av dyslexi fann Frederickson och Frith (1998) att deltagare med fonologiska funktionsnedsättningar (kluster av tre eller fler låga resultat på test av fonologisk bearbetning) hade signifikant lägre testresultat på avkodning (vid test av högläsning av ord- och nonsensord) jämfört med de som hade färre låga resultat på fonologisk bearbetning. Detta tolkade författarna som ett stöd för att låga resultat på denna typ av test verkligen speglar underliggande svårigheter med fonologisk bearbetning och dessas nära koppling till avkodningsproblem (jfr Høiens & Lundbergs definition av dyslexi, 1992).

I föreliggande arbete analyserades därför även de låga resultaten på avkodningstesten (test nr 14-19, d.v.s. snabbhet och korrekthet vid högläsning av nonsensord, existerande ord och text, se avsnitt 3.3.4) för att närmare kunna identifiera profiler med mer eller mindre starka indikationer på dyslexi utifrån den fonologiska förklaringsmodellen.

I analogi med resultaten på fonologisk bearbetning redovisas resultaten på avkodning på två nivåer, dels på en *låg* nivå (A), med resultat mellan 1 och 3 standardavvikelser under referensgruppens medel ($-1 s \leq z < -3 s$), dels på en *mycket låg* nivå (A), där minst ett av resultaten ligger minst 3 standardavvikelser under medel ($-3 s \leq z$).

När det gällde avkodning analyserades det lägsta förekommande resultatet, även om det enbart förekom på det ena språket för de tvåspråkiga. Det berodde på att låga testresultat på avkodning inte betraktades som det primära (och nödvändiga) underliggande problemet. Utifrån Fredericksons och Friths (1998:124) slutsatser kan en individ även tänkas ha svårigheter med avkodning av andra skäl än fonologiska bearbetningssvårigheter (jfr Kulbrandstad, 1998).

Tabell 4.18. Resultat på avkodning för deltagare i undersökningsgruppen (den lägsta förekommande nivån).

Resultat på avkodning	Tvåspr. med misstänkt dyslexi (delt. nr)
A	1, 3, 4, 6, 8, 9,
A	2, 5
–	7, 10

Tabell 4.19. Deltagare i den tvåspråkiga gruppen utan dyslexi med låga resultat på avkodning, nivå **A**, eller inga låga resultat, på respektive språk.

Resultat på avkodning på resp. språk		Tvåspr. utan dyslexi (delt. nr)
spanska	svenska	
A	A	11, 13, 15, 16
A		20
	A	18
–	–	12, 14, 17, 19

I tabell 4.17 redovisas *låga* och *mycket låga* resultat på avkodning hos deltagare i den tvåspråkiga gruppen med misstänkt dyslexi på respektive språk, d.v.s. resultat på den lägsta förekommande nivån på respektive språk.

I tabell 4.18. presenteras deltagarnas slutliga nivåer på avkodning i den tvåspråkiga gruppen med misstänkt dyslexi, d.v.s. lägsta förekommande nivå hos varje deltagare. I den tvåspråkiga gruppen med misstänkt dyslexi hade alltså sex deltagare *mycket låga* resultat på avkodning (nr 1, 3, 4, 6, 8 och 9). Två deltagare hade *låga* resultat (nr 2 och nr 5) och två deltagare hade inga låga resultat (nr 7 och nr 10).

I den tvåspråkiga gruppen utan dyslexi hade inga deltagare *mycket låga* resultat, däremot förekom *låga* resultat (**A**), liksom inga låga resultat (se tabell 4.19).

I tabell 4.20 presenteras deltagarnas slutliga nivåer på avkodning i den tvåspråkiga gruppen utan dyslexi. I den tvåspråkiga gruppen utan dyslexi hade således sex deltagare *låga* resultat (nr 11, 13, 15, 16, 18 och 20) och fyra deltagare inga låga resultat på avkodning (nr 12, 14, 17 och 19).

I tabell 4.21 presenteras resultaten på avkodning hos den enspråkiga gruppen med dokumenterad dyslexi. I denna grupp hade fem deltagare *mycket låga* resultat (nr 21, 22, 24, 27 och 28) och fem deltagare *låga* resultat på avkodning (nr 23, 25, 26, 29 och 30).

Sammanfattningsvis hade den tvåspråkiga gruppen med misstänkt dyslexi och den enspråkiga gruppen med dokumenterad dyslexi störst problem med test av avkodning (snabbhet och/eller korrekthet vid högläsning av nonsensord, existerande ord och text). I den senare gruppen förekom *låga* eller *mycket låga* resultat

Tabell 4.20. Resultat på avkodning för deltagare i den tvåspråkiga gruppen utan dyslexi (den lägsta förekommande nivån).

Resultat på avkodning	Tvåspr. utan dyslexi (delt. nr)
A	
A	11, 13, 15, 16, 18, 20
–	12, 14, 17, 19

Tabell 4.21. Resultat på avkodning för deltagare i den enspråkiga gruppen med dokumenterad dyslexi (den lägsta förekommande nivån).

Resultat på avkodning	Enspr. med dok. dyslexi (delt. nr)
A	21, 22, 24, 27, 28
A	23, 25, 26, 29, 30
–	

på avkodningstesten hos alla deltagare. Den tvåspråkiga gruppen utan dyslexi hade minst problem med test av avkodning.

4.4.3 Dyslexiprofiler i ett kontinuum

Utifrån denna analys av fonologisk bearbetning och avkodning kombinerades resultaten i s.k. *dyslexiprofiler*, vilka sorterades in i ett systematiserat kontinuum (tabell 4.22). Detta systematiserade dyslexikontinuum sträckte sig från en nivå utan indikationer på dyslexi (inga låga testresultat på fonologisk bearbetning och avkodning) till en nivå med högsta indikationer på dyslexi, där en grav fonologisk funktionsnedsättning (**F^K**) förekom i kombination med *mycket låga* resultat på avkodning (**A**).

Detta kontinuum indikerar således både grad och omfattning av deltagarnas låga resultat på fonologisk bearbetning (på samma test på båda språken för de tvåspråkiga) i kombination med deltagarnas (grad av) låga resultat på avkodning.

Totalt omfattade det systematiserade dyslexikontinuumet femton olika nivåer. Undersökningens 30 deltagare placerade sig på nio av dessa. I följande avsnitt presenteras dessa nio nivåer i ett separat kontinuum.

4.4.3.1 Deltagarnas placeringar i kontinuumet

I tabell 4.23 presenteras endast de nio nivåer i det systematiserade kontinuumet som deltagarna i denna undersökning placerade sig på. Nivåerna anges med siffrorna 0-9.

Sammanfattningsvis placerade sig deltagare i undersökningsgruppen både på nivåer med högsta indikationer på dyslexi (nivå 9) och på nivåer utan indikationer på dyslexi (nivå 0) – och på nivåer däremellan.

Tabell 4.22. Systematiserat dyslexikontinuum.

Dyslexinivå		Tvåspr. med misst. dyslexi (delt. nr)	Tvåspr. utan dyslexi (delt. nr)	Enspr. med dok. dyslexi (delt. nr)
F^k	A	4, 6, 9		22, 24, 27, 28
F^k	A			25, 26
F^k	–			
F^k	A	1, 3		
F^k	A			30
F^k	–	10		
F	A			
F	A			
F	–			
F	A	8		21
F	A	2	13, 15	23, 29
F	–		12, 19	
–	A			
–	A	5	11, 16, 18, 20	
–	–	7	14, 17	

Deltagare i den tvåspråkiga jämförelsegruppen placerade sig på de lägsta nivåerna i kontinuumet (nivå 0-3). Sammanfattningsvis placerade sig deltagare i undersökningsgruppen både på nivåer med högsta indikationer på dyslexi (nivå 9) och på nivåer utan indikationer på dyslexi (nivå 0) – och på nivåer däremellan.

Sex av deltagarna i den enspråkiga gruppen med dokumenterad dyslexi placerade sig på nivåer med högsta indikationer på dyslexi (nivå 7-9). Ingen av deltagarna i denna grupp placerade sig på de tre lägsta nivåerna i kontinuumet (nivå 0-2).

I följande tre avsnitt redovisas resultat på läsning, skrivning och muntliga framställningar i förhållande till deltagarnas placeringar i detta dyslexikontinuum.

4.5 Läsprofiler

I detta avsnitt presenteras resultat som rör olika aspekter av deltagarnas läsning. Inledningsvis jämförs deltagarnas resultat på högläsning av nonsensord, existerande ord och text, där resultaten analyseras i förhållande till deltagarnas placeringar i dyslexikontinuumet. Resultaten på högläsning låg även till grund för en analys av olika lässtrategier hos deltagarna.

I detta avsnitt presenteras och diskuteras även läsförståelse i relation till deltagarnas placeringar i dyslexikontinuumet. Denna analys kompletteras avslutningsvis med en närstudie av läsförståelse på svenska.

Tabell 4.23. Deltagarnas placeringar i dyslexikontinuumet.

Nivå nr	Dyslexinivå	Tvåspr. med misst. dyslexi (delt. nr)	Tvåspr. utan dyslexi (delt. nr)	Enspr.med dok. dyslexi (delt. nr)
9	F^k A	4, 6, 9		22, 24, 27, 28
8	F^k A			25, 26
7	F^k A	1, 3		
6	F^k A			30
5	F^k –	10		
4	F A	8		21
3	F A	2	13, 15	23, 29
2	F –		12, 19	
1	– A	5	11, 16, 18, 20	
0	– –	7	14, 17	

4.5.1 Högläsning: resultat på deltesten

I föreliggande studie fick deltagarna läsa nonsensord, existerande ord och text högt på spanska respektive svenska (test nr 14-19, se avsnitt 3.3.4), vilket analyserades i termer av snabbhet och korrekthet. Dessa tre läsuppgifter uppvisade ett kontinuum av kontextstöd för läsaren, där denna förväntades få minst (eller ingen) hjälp av kontexten vid läsning av nonsensord och mest hjälp av kontexten vid textläsning. Det fanns således viktiga skillnader mellan dessa läsuppgifter, främst mellan läsning på ordnivå och läsning på textnivå. Läsning av nonsensord har t.ex. funnits vara extra kritisk för individer med fonologiska bearbetningssvårigheter i alfabetiska skriftspråk (se 2.1.1.3).

Textavsnitten till högläsningen på spanska (*Los roles tradicionales de género*/'traditionella könsroller') och svenska (*Arbetslivet*) valdes ur Kulbrandstads (1998) läsundersökning (bilaga 6). Dessa texter hämtades från en norsk lärobok för skolår åtta och ingick i en textsvit om Japan (Ertresvaag, Berntsen Herstad & Rognaldsen, 1989, i Kulbrandstad, 1998) och översattes till spanska respektive svenska. Inför textläsningen instruerades deltagarna att läsa texten i egen takt. De fick också veta att inga följdfrågor skulle ställas.

I tabell 4.24 presenteras förekommande låga resultat på högläsning av nonsensord, existerande ord och text (test nr 14-19) i förhållande till deltagarnas placeringar i dyslexikontinuumet. I tabellen indikerar X förekomst av *låga* resultat och X förekomst av *mycket låga* resultat. (Parenteser visar förekomster endast på det ena språket hos de tvåspråkiga). I tabellen indikeras även om de låga resultaten avser tid och/eller korrekthet.

Samtliga tolv deltagare som placerade sig på de fyra högsta nivåerna i dyslexikontinuumet (nivå 6-9 med kluster av *låga* eller *mycket låga* resultat på test av

Tabell 4.24. Låga resultat på högläsning av nonsensord, existerande ord och text i relation till dyslexikontinuumet. (X indikerar förekomst av *låga* resultat och **X** av *mycket låga* resultat. Parenteser visar förekomster endast på det ena språket hos de tvåspråkiga).

Dyslexi-nivå	Delt. nr*	Nonsens- ord	Existerande ord	Text
		tid ^T / korrekthet ^K	tid ^T / korrekthet ^K	tid ^T / korrekthet ^K
F[*] A (9)	4Tdys	X ^{TK}	X ^{(T)K}	X ^{TK}
	6Tdys	X ^{TK}	(X) ^K	(X) ^K
	9Tdys	X ^{TK}	X ^{TK}	X ^{TK}
	22Edys	X ^{TK}	X ^{TK}	X ^{TK}
	24Edys		X ^{TK}	X ^T
	27Edys	X ^{TK}	X ^K	
	28Edys	X ^T	X ^{TK}	X ^T
F[*] A (8)	25Edys		X ^{TK}	
	26Edys	X ^T		X ^K
F[*] A (7)	1Tdys	(X) ^K	X ^{T(K)}	X ^{TK}
	3Tdys	X ^K	(X) ^K	(X) ^T
F[*] A (6)	30Edys	X ^T		X ^K
F[*] – (5)	10Tdys			
F A (4)	8Tdys	(X) ^K	(X) ^{TK}	(X) ^T
	21Edys	X ^T	X ^{TK}	X ^{TK}
F A (3)	2Tdys	X ^{TK}	(X) ^K	(X) ^K
	23Edys	X ^{TK}	X ^{TK}	X ^{TK}
	29Edys	X ^K		
	13T	(X) ^K	(X) ^K	
	15T	(X) ^T	(X) ^T	
F – (2)	12T			
	19T			
– A (1)	5Tdys	(X) ^K		(X) ^K
	11T	X ^K		(X) ^K
	16T	X ^T	(X) ^{TK}	X ^T
	18T	(X) ^K	(X) ^K	(X) ^K
	20T		(X) ^K	
– – (0)	7Tdys			
	14T			
	17T			

*Tdys = tvåspråkig deltagare i gruppen med misstänkt dyslexi; T = tvåspråkig deltagare i gruppen utan dyslexi; Edys = enspråkig deltagare i gruppen med dokumenterad dyslexi.

fonologisk bearbetning) hade också *låga* eller *mycket låga* resultat på avkodning vid högläsning på ordnivå (nonsensord och/eller existerande ord), varav nio *mycket låga* resultat. Hos alla de tvåspråkiga deltagarna på dessa nivåer förekom även de låga resultaten på båda språken.

Detta ligger i linje med Fredericksons och Friths (1998) undersökning, där deltagare med kluster av *låga* resultat på test av fonologisk bearbetning hade signifikant lägre resultat på test av avkodning vid högläsning på ordnivå.³⁷

Föreliggande analys visar även att tio av dessa tolv deltagare hade *låga* eller *mycket låga* resultat på test av avkodning vid textläsning (varav fyra *mycket låga*). Två av de sex tvåspråkiga deltagarna på dessa nivåer hade dock enbart låga resultat på det ena språket.³⁸

Sammantaget indikerar resultaten svårigheter med flyt och/eller korrekthet vid högläsning både på ord- och textnivå hos flertalet deltagare med höga indikationer på dyslexi (nivå 6-9 i dyslexikontinuumet).

Vissa resultat avvek dock från principen om en nära koppling mellan fonologiska bearbetningssvårigheter och avkodningsproblem. Deltagare nr 21 och nr 23 i den enspråkiga gruppen med dokumenterad dyslexi hade t.ex. enbart *enstaka* låga resultat på fonologisk bearbetning, men låga resultat på alla tre avkodningsuppgifterna. Vidare hade deltagare nr 10 kluster av låga resultat på fonologisk bearbetning, men inga låga resultat på de tre avkodningsuppgifterna.

Två av de enspråkigt svensktalande deltagarna med dokumenterad dyslexi, som placerade sig på nivåer med högsta indikationer på dyslexi (nivå 8-9), hade heller inga låga resultat på läsning av nonsensord. Den ena av dessa två (deltagare nr 24) hade däremot *mycket låga* resultat på läsning av existerande ord och *låga* resultat på läsning av text och den andra (deltagare nr 25) hade *låga* resultat enbart på läsning av existerande ord.

Jämförelser av gruppernas medelvärden med envägs oberoende ANOVA visade signifikanta gruppskillnader i högläsning både på ord- och textnivå på svenska (tabell 4.25). Signifikanta skillnader framkom beträffande tidsaspekten i nonsensordläsning på svenska, där Scheffés post-hoc-test³⁹ visade att de svensktalande deltagarna med dokumenterad dyslexi läste nonsensorden signifikant långsammare än undersökningsgruppen på svenska ($p = 0,037$). Signifikanta skillnader framkom även när det gällde tidsaspekten i läsning av existerande ord på svenska. Utifrån Scheffés post-hoc-test läste de enspråkigt svensktalande deltagarna med dokumenterad dyslexi de existerande orden signifikant långsammare än undersökningsgruppen ($p = 0,007$) och långsammare än den tvåspråkiga jämförelsegruppen ($p = 0,001$).

³⁷ Högläsning på textnivå prövades aldrig i Fredericksons och Friths (1998) undersökning.

³⁸ Se undersökningsgruppens resultatprofiler i kapitel 5.

³⁹ Prövning gjordes först med Scheffés post-hoc-test, vilket gäller generellt för alla signifikansprövningar i materialet. Vid icke-signifikanta resultat prövades även Fishers post-hoc-test, som brukar betraktas som ett mindre konservativt test.

Tabell 4.25. Gruppmedelvärden, standardavvikelser och F-värden beträffande snabbhet och korrekthet vid högläsning av nonsensord, existerande ord och text på respektive språk.

	Snabbhet m (s)					
	nonsensord		existerande ord		text	
	spanska	svenska	spanska	svenska	spanska	svenska
Tvåspr. misst. dys.	46,0 (18,9)	54,4 (13,0)	36,2 (16,6)	20,6 (5,4)	85,4 (36,2)	74,9 (24,5)
Tvåspr. utan dys.	38,3 (9,4)	51,2 (17,4)	27,3 (8,0)	18,4 (2,8)	70,1 (29,1)	56,9 (16,2)
Enspr. dok. dys.	56,8 (12,0)	88,2 (47,0)	(31,3) (17,8)	29,8 (6,2)	94,6 (56,2)	94,4 (29,9)
Envägs ober. ANOVA	F (2, 22) = 2,762 (p = 0,085)	F (2, 22) = 4,247 (p = 0,028)	F (2, 22) = 1,029 (p = 0,374)	F (2, 22) = 10,049 (p = 0,001)	F (2, 22) = 0,790 (p = 0,466)	F (2, 22) = 4,718 (p = 0,020)
	Korrekthet m (s)					
	nonsensord		existerande ord		text	
	spanska	svenska	spanska	svenska	spanska	svenska
Tvåspr. misst. dys.	20,7 (2,5)	17,5 (4,3)	22,9 (2,7)	23,8 (1,2)	0,1 (0,1)	0,1 (0,07)
Tvåspr. utan dys.	21,9 (2,7)	22,9 (1,9)	24,1 (1,1)	24,9 (0,3)	0,05 (0,03)	0,07 (0,03)
Enspr. dok. dys.	19,4 (4,2)	19,8 (7,3)	23,6 (1,7)	24,0 (0,0)	0,07 (0,09)	0,1 (0,1)
Envägs ober. ANOVA	F (2, 22) = 1,239 (p = 0,309)	F (2, 22) = 3,966 (p = 0,034)	F (2, 22) = 0,895 (p = 0,423)	F (2, 22) = 4,961 (p = 0,017)	F (2, 22) = 1,262 (p = 0,303)	F (2, 22) = 1,693 (p = 0,207)

Samma mönster återkom när det gällde korrekthet i högläsning av nonsensord och existerande ord på svenska, där Scheffés post-hoc-test visade att nonsensordsläsningen resulterade i signifikant fler felläsningar i undersökningsgruppen än i den tvåspråkiga jämförelsegruppen ($p = 0,034$). Scheffés post-hoc-test visade likaledes att läsningen av de existerande orden resulterade i signifikant fler felläsningar i undersökningsgruppen än i den tvåspråkiga jämförelsegruppen ($p = 0,022$).

Signifikanta skillnader framkom även när det gällde tidsaspekten i textläsning på svenska (tabell 4.25), där de enspråkigt svensktalande deltagarna med dokumenterad dyslexi, utifrån Scheffés post-hoc-test, läste orden signifikant långsammare än undersökningsgruppen ($p = 0,022$). Inga motsvarande signifikanta skillnader framkom när det gällde korrekthet vid textläsning på svenska. Inga signifikanta gruppskillnader framkom heller på spanska vid högläsning på ord- och textnivå (tabell 4.25).

De enspråkigt svensktalande med dokumenterad dyslexi läste således nonsensord, existerande ord och text signifikant långsammare än undersökningsgruppen.

Dessa skillnader grundar sig sannolikt på det faktum att alla de enspråkigt svensktalande deltagarna hade dokumenterad dyslexi, vilket inte var fallet för de tvåspråkiga deltagarna i undersökningsgruppen.

Undersökningsgruppens högläsning på ordnivå (nonsensord och existerande ord) tenderade istället att resultera i fler felläsningar på svenska i förhållande till den tvåspråkiga jämförelsegruppen. Sådana signifikanta skillnader framkom dock inte vid läsning på textnivå, vilket avspeglar en diskrepans mellan läsning på ord- och textnivå på svenska (jfr Kulbrandstad, 1998, 2003; Wade-Woolley & Geva, 1999). Dessa observerade avkodningsproblem på ordnivå i undersökningsgruppen kan förklaras av att flera deltagare i denna grupp hade höga indikationer på dyslexi utifrån dyslexikontinuumet. Vidare kan undersökningsgruppens mer begränsade läsvanor på svenska antas bidra till antalet felläsningar (se avsnitt 4.2). Det är också troligt att resultaten avspeglar typologiska och ortografiska skillnader mellan spanska och svenska (se kapitel 6).

4.5.1.1 Fonologisk bearbetning: resultat på deltesten

I det som följer redovisas förekommande låga resultat på alla deltest av fonologisk bearbetning (test nr 6-13, se avsnitt 3.3.3), d.v.s. test av allitteration, sifferrepetition, nonsensorsrepetition, spoonerism och snabb benämning (RAN), i syfte att närmare granska, dels hur deltagarnas svårigheter med dessa olika test fördelade sig i dyslexikontinuumet, dels i relation till de låga resultaten på avkodningsuppgifterna (högläsning av nonsensord, existerande ord och text).

I tabell 4.26 presenteras förekomsten av *låga* respektive *mycket låga* resultat för varje deltagare utifrån nivåerna i dyslexikontinuumet. I tabellen indikerar **X** förekomst av *låga* resultat och **X** *mycket låga* resultat. (Parenteser visar förekomster endast på det ena språket hos de tvåspråkiga). I tabellen indikeras även om de låga resultaten avser tid och/eller korrekthet.

Tabell 4.26 visar att alla tolv deltagare som placerade sig på nivå 6-9 i dyslexikontinuumet, d.v.s. med kluster av *mycket låga* eller *låga* resultat på fonologisk bearbetning, hade *låga* eller *mycket låga* resultat på spoonerism, vilket gällde båda språken för de tvåspråkiga. Så många som nio av dessa deltagare hade *mycket låga* resultat på spoonerism (jfr diskussionen av spoonerism som ett kritiskt test av metafonologisk förmåga, t.ex. Snowling, Nation, Moxham, Gallagher & Frith 1997; Wolff, 2005:336). Spoonerism är en uppgift som antas förutsätta fonologisk medvetenhet. Detta test antas vidare ställa krav på (fonologiskt) arbetsminne liksom snabbhet i kognitiv bearbetning (Ramus, 2004, se avsnitt 3.3.3.4).

Låga resultat på spoonerism samvarierade vanligtvis med låga resultat på andra test av fonologisk bearbetning, förutom hos deltagare nr 12 i den tvåspråkiga jämförelsegruppen, som endast hade låga resultat på test av spoonerism.

Som nämnts tidigare hade två deltagare (nr 21 och nr 23 i den enspråkigt

Tabell 4.26. Låga resultat på deltest av fonologisk bearbetning och högläsning (avkodning) i relation till dyslexikontinuumet. (X indikerar förekomst av låga resultat och **X** av *mycket låga* resultat. Parenteser visar förekomster endast på det ena språket hos de tvåspråkiga. Tid och Korrekthet noteras med ^T respektive ^K).

Dyslexi-nivå	Delt. nr	Allit.	Siffer-rep	Non.ordrep (T / K)	Spoon. (T / K)	RAN*	Non.ord (T / K)	Ord (T / K)	Text (T / K)
F^K A (9)	4Tdys	(x)	(x)	x ^{TK}	x ^{TK}		x ^{TK}	x ^{(T)K}	x ^{TK}
	6Tdys	(x)		(x) ^K	x ^{TK}	x	x ^{TK}	(x) ^K	(x) ^K
	9Tdys	(x)	x	x ^T	x ^K	x	x ^{TK}	x ^{TK}	x ^{TK}
	22Edys	x			x ^{TK}		x ^{TK}	x ^{TK}	x ^{TK}
	24Edys		x	x ^K	x ^{TK}	x		x ^{TK}	x ^T
	27Edys			x ^{TK}	x ^T	x	x ^{TK}	x ^K	
F^K A (8)	28Edys	x	x	x ^{TK}	x ^T		x ^T	x ^{TK}	x ^T
	25Edys	x	x	x ^{TK}	x ^T			x ^{TK}	
F^K A (7)	26Edys		x	x ^{TK}	x ^{TK}	x	x ^T		x ^K
	1Tdys		x	x ^K	x ^K		(x) ^K	x ^{T(K)}	x ^{TK}
F^K A (6)	3Tdys	x	x	x ^{TK}	x ^{TK}	x	x ^K	(x) ^K	(x) ^T
	30Edys			x ^{TK}	x ^T		x ^T		x ^K
F^K – (5)	10Tdys		x	x ^{TK}	(x) ^{TK}				
F A (4)	8Tdys	(x)	x	x ^{K(T)}	(x) ^{TK}	(x)	(x) ^K	(x) ^{TK}	(x) ^T
	21Edys					x	x ^T	x ^{TK}	x ^{TK}
F A (3)	2Tdys	x		(x) ^T		(x)	x ^{TK}	(x) ^K	(x) ^K
	23Edys	x				x	x ^{TK}	x ^{TK}	x ^{TK}
	29Edys					x	x ^K		
	13T			x ^K	x ^K	x	(x) ^K	(x) ^K	
	15T	x	(x)			x	(x) ^T	(x) ^T	
F – (2)	12T				x ^{TK}				
	19T		x		(x) ^K				
– A (1)	5Tdys		(x)				(x) ^K		(x) ^K
	11T			(x) ^K		(x)	x ^K		(x) ^K
	16T					(x)	x ^T	(x) ^{TK}	x ^T
	18T			(x) ^K		(x)	(x) ^K	(x) ^K	(x) ^K
	20T							(x) ^K	
– – (0)	7Tdys								
	14T								
	17T								

*RAN= rapid naming (snabb benämning)

svensktalande gruppen med dokumenterad dyslexi) låga resultat på högläsning av nonsensord, existerande ord såväl som text utan omfattande låga resultat på test av fonologisk bearbetning. Dessa hade t.ex. inga låga resultat på spoonerism, däremot hade båda låga resultat på snabb benämning av bilder.⁴⁰

Vid jämförelser med envägs oberoende ANOVA (bilaga 3) framkom signifikanta gruppskillnader när det gällde alliterationstestet på svenska ($F [2, 22] = 3,707$, $p = 0,041$), där Fishers LSD post-hoc-test visade att den tvåspråkiga jämförelsegruppen hade signifikant högre resultat än både undersökningsgruppen ($p = 0,024$) och de enspråkigt svensktalande deltagarna med dokumenterad dyslexi ($p = 0,046$). Detta test (se 3.3.3.1) förväntas mäta metafonologisk bearbetning av betydelse för lexikal åtkomst (se Frederickson & Frith, 1998).

På spanska framkom signifikanta gruppskillnader när det gällde tidsaspekten i repetition av nonsensord ($F [2, 22] = 3,614$, $p = 0,021$), där Scheffés post-hoc-test visade att det tog signifikant längre tid för de spansktalande deltagarna med dokumenterad dyslexi att genomföra uppgiften än den tvåspråkiga jämförelsegruppen på spanska ($p = 0,021$). Signifikanta gruppskillnader fanns även när det gällde korrekthet i repetition av nonsensord på spanska ($F [2, 22] = 3,766$, $p = 0,039$), där den tvåspråkiga jämförelsegruppen, utifrån Fishers LSD post-hoc-test, hade signifikant högre resultat än både undersökningsgruppen ($p = 0,034$) och de enspråkigt spansktalande med dokumenterad dyslexi ($p = 0,029$). Test med nonsensorsrepetition (se avnitt 3.3.3.3) förväntas ställa krav på fonologiskt minne utifrån det grundläggande antagandet att informationen i dessa uppgifter avkodas fonologiskt och lagras temporärt i korttidsminnet (Lesaux & Geva, 2006:56).

Signifikanta gruppskillnader framkom även på spanska när det gällde snabb benämning av bilder ($F [2, 22] = 3,458$, $p = 0,049$), där Scheffés post-hoc-test visade att det tog signifikant längre tid för de spansktalande deltagarna med dokumenterad dyslexi att benämna bilder än den tvåspråkiga jämförelsegruppen på spanska ($p = 0,050$). Test med snabb benämning (se avsnitt 3.3.3.6) förväntas ställa krav på metafonologisk bearbetning av betydelse för lexikal åtkomst, liksom för lingvistiskt flyt och snabbhet i kognitiv bearbetning (Ramus, 2004; Lesaux & Geva, 2006:56).

Sammantaget hade de enspråkiga deltagarna med dokumenterad dyslexi således signifikant lägre resultat än den tvåspråkiga jämförelsegruppen på spanska när det gällde snabbhet och korrekthet vid test av nonsensorsrepetition samt vid snabb benämning av bilder. Undersökningsgruppen hade också signifikant lägre resultat än den tvåspråkiga jämförelsegruppen när det gällde korrekthet vid test av nonsensorsrepetition på spanska. På svenska hade undersökningsgruppen, i likhet med de enspråkigt svensktalande med dokumenterad dyslexi, lägre resultat på alliterationstestet (jfr fonologisk ordmobilisering) på svenska i förhållande till den tvåspråkiga jämförelsegruppen. För undersökningsgruppen ligger detta resultat i

⁴⁰ Deltagare nr 23 hade även låga resultat på alliterationstestet.

linje med de signifikanta gruppskillnader som även framkom när det gällde (semantisk) ordmobilisering på svenska (bilaga 3) ($F [2, 22] = 5,023$, $p = 0,16$), där undersökningsgruppen, utifrån Scheffés post-hoc-test, likaledes hade signifikant lägre resultat än den tvåspråkiga jämförelsegruppen ($p = 0,023$) (jfr Geva & Wade-Woolley, 1998).

4.5.2 Lässtrategier

Läsning hos individer med läs- och skrivsvårigheter brukar vanligtvis beskrivas på två sätt, antingen som långsam (mödosam, ”tragglande”) eller som snabb, men där läsningen ofta resulterar i felläsningar, eftersom läsarens strategi är att gissa orden utifrån kontexten (se t.ex. Melin, & Delberger, 1996). Dessa olika lässtrategier utgår alltså från de två dimensionerna snabbhet och korrekthet vid läsning.

I föreliggande studie analyserades deltagarnas lässtrategier utifrån deras resultat på snabbhet och korrekthet vid högläsning på ord- och textnivå. Denna analys resulterade i fyra olika kategorier av läsning: (1) effektiv läsning, (2) ”tragglande” lässtrategi, (3) ”gissande” lässtrategi, och (4) ineffektiv läsning (jfr Melin & Delberger, 1996). Dessa fyra kategorier baserades på följande: När det gällde snabbhet betecknades förekomst av medelhöga resultat ($-1 s < z < 1 s$) som *medelsnabb* läsning, låga resultat ($-1 s \leq z < -3$) som *långsam* läsning och mycket låga resultat ($-3 s \leq z$) som *mycket långsam* läsning. När det gällde korrekthet betecknades på motsvarande sätt förekommande medelresultat ($-1 s < z < 1 s$) som *korrekt* läsning, låga resultat ($-1 s \leq z < -3 s$) som *felläsningar* och mycket låga resultat ($-3 s \leq z$) som *många felläsningar*.

De fyra kategorierna av läsning motsvarades således av följande kombinationer: (1) *effektiv läsning* av ”medelsnabb och korrekt läsning”, (2) *”tragglande” lässtrategi* av ”mycket långsam läsning men korrekt” och ”långsam läsning men korrekt”, (3) *gissande lässtrategi* av ”medelsnabb läsning med många felläsningar” och ”medelsnabb läsning med felläsningar”, och (4) *ineffektiv läsning* av ”mycket långsam läsning med många felläsningar”, ”mycket långsam läsning med felläsningar”, ”långsam läsning med många felläsningar” och ”långsam läsning med felläsningar” (se tabell 4.27 och 4.28).

I tabell 4.27 redovisas vilken typ av läsning (lässtrategi) deltagarna i de olika grupperna använde vid högläsning av text. I tabell 4.28 redovisas på motsvarande sätt vilken typ av läsning (lässtrategier) deltagarna i de olika grupperna använde vid högläsning av existerande ord.

För flera deltagare i undersökningsgruppen och den enspråkiga gruppen med dokumenterad dyslexi var läsningen *ineffektiv*, d.v.s. var i olika utsträckning både långsam och resulterade i felläsningar både vid text- och ordläsning.

Läsningen var däremot ineffektiv hos endast en deltagare i den tvåspråkiga jämförelsegruppen (deltagare nr 16), vilket gällde ordläsningen på spanska. Deltagare nr 16 är född i Sverige och hade större erfarenheter av läsning på svenska. Han hade således svårare för att läsa ord utan kontext på sitt svagare språk (jfr Kulbrandstad, 1998, 2003). Detta förhållande visade sig även hos deltagare nr 8,

Tabell 4.27. Lässtrategier vid högläsning på textnivå i de olika grupperna på respektive språk.

	Tvåspr. med misst. dyslexi (delt. nr)		Tvåspr. utan dyslexi (delt. nr)		Enspr. med dok. dyslexi (delt. nr)	
	spanska	svenska	spanska	svenska	spanska	svenska
ineffektiv läsning						
Mycket långsam läsning med många felläsningar		9				22
Mycket långsam läsning med felläsningar						21
Långsam läsning med många felläsningar	4, 9					
Långsam läsning med felläsningar	1	1, 4				23
”gissande” lässtrategi						
Medelsnabb läsning med många felläsningar						
Medelsnabb läsning med felläsningar	2, 6	5	11	18	26, 30	
”tragglande” lässtrategi						
Mycket långsam läsning men korrekt		8			28	24
Långsam läsning men korrekt		3	16	16		
effektiv läsning						
Medelsnabb och korrekt läsning	3, 5, 7, 8, 10	2, 6, 7, 10	12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20	11, 12, 13, 27, 29 14, 15, 17, 19, 20		25

som kom till Sverige fyra år före undersökningstillfället. Hennes läsning var mindre effektiv vid läsning av ord än text på svenska. På spanska, som var hennes dominanta språk, var dock läsningen effektiv både vid ord- och textläsning.

4.5.3 Läsförståelse

I det som följer behandlas deltagarnas resultat på test av läsförståelse. I tabell 4.29 presenteras deltagarnas resultat på test av läsförståelse (baserade på flervalsfrågor

Tabell 4.28. Lässtrategier vid högläsning på ordnivå i de olika grupperna på respektive språk.

	Tvåspr. med misst. dyslexi (delt. nr)		Tvåspr. utan dyslexi (delt. nr)		Enspr. med dok. dyslexi (delt. nr)	
	spanska	svenska	spanska	svenska	spanska	svenska
ineffektiv läsning						
Mycket långsam läsning med många felläsningar	4, 9	8, 9				
Mycket långsam läsning med felläsningar					28	22, 24
Långsam läsning med många felläsningar						
Långsam läsning med felläsningar		1	16			21, 23, 25
”gissande” lässtrategi						
Medelsnabb läsning med många felläsningar		4, 6				
Medelsnabb läsning med felläsningar	3	2	13, 20	18	27	
”tragglande” lässtrategi						
Mycket långsam läsning men korrekt						
Långsam läsning men korrekt	1		15			
effektiv läsning						
Medelsnabb och korrekt läsning	2, 5, 6, 7, 8, 10	3, 5, 7, 10	11, 12, 14, 17, 18, 19	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20	26, 39, 30	

med och utan tidtagning, test nr 20-22, se avsnitt 3.3.5) i relation till deras placeringar i dyslexikontinuumet.

Resultaten på läsförståelse redovisas på två låga, liksom två höga nivåer. I analogi med analysen av fonologisk bearbetning och avkodning bestod de låga nivåerna dels av en *låg* nivå (-L), d.v.s. av resultat mellan 1 och 3 standardavvikelser under referensgruppens medel ($-1 s \leq z < -3 s$), dels av en *mycket låg* nivå (-L), där (minst ett av) resultaten låg minst 3 standardavvikelser under medel ($-3 s \leq z$).

De höga nivåerna bestod dels av en *hög* nivå (+L), d.v.s. av resultat mellan 1 och 3 standardavvikelser över referensgruppens medel ($1 \leq z < 3$), dels av en *mycket hög* nivå (+L), där (minst ett av) resultaten låg minst 3 standardavvikelser över medel ($3 \leq z$).

I tabell 4.29 presenteras *låga* och *mycket låga* resultat på läsförståelse (-L respektive -L) samt *höga* och *mycket höga* resultat på läsförståelse (+L respektive +L) i relation till deltagarnas placeringar i dyslexikontinuumet. Dessa resultat presenteras både på spanska (sp) och svenska (sv). I tabellen noteras test av läsförståelse med tidtagning (¹) och utan tidtagning (²).

Av de elva deltagare som placerade sig på nivåerna 7-9 i dyslexikontinuumet, d.v.s. nivåer med högsta indikationer på dyslexi, hade nio deltagare låga resultat på läsförståelse (tabell 4.29). Tre av de fem tvåspråkiga deltagarna med misstänkt dyslexi hade *mycket låga* resultat, medan inga *mycket låga* resultat förekom hos de enspråkiga deltagarna med dokumenterad dyslexi på dessa nivåer.

Av de fyra deltagare som placerade sig på nivåerna 4-6 i dyslexikontinuumet, med lägre indikationer på dyslexi, hade två deltagare låga resultat på läsförståelse. Deltagare nr 8 i den tvåspråkiga gruppen med misstänkt dyslexi hade enbart låga resultat på spanska, där resultaten var *mycket låga*. Deltagare nr 10 i den tvåspråkiga gruppen med misstänkt dyslexi hade höga resultat på läsförståelse på spanska, både med och utan tidtagning.

Av de femton deltagare som placerade sig på nivåerna 0-3 i dyslexikontinuumet med låga eller inga indikationer på dyslexi hade endast sex låga resultat på läsförståelse och ingen hade *mycket låga* resultat. Endast två av de tretton tvåspråkiga deltagarna fick låga resultat på båda språken. Vidare hade så många som sex deltagare *höga* resultat på läsförståelse, där två av de tvåspråkiga deltagarna i jämförelsegruppen fick höga resultat på båda språken. En deltagare i gruppen enspråkiga med dokumenterad dyslexi (nr 29, spanstalande) som placerade sig på nivå 3, fick också höga resultat på läsförståelse utan tidtagning. Han fick däremot låga resultat på läsförståelse med tidtagning.

Resultaten på läsförståelse varierade således i förhållande till de olika nivåerna i dyslexikontinuumet. På nivåer med högst indikationer på dyslexi fanns exempel på deltagare både med och utan låga resultat på läsförståelse. På dessa nivåer hade dock de tvåspråkiga deltagarna mer genomgående låga resultat på båda språken, liksom färre höga resultat, jämfört med de deltagare som placerade sig på nivåer med lägre eller inga indikationer på dyslexi. Test av läsförståelse med tidtagning tenderade också att generera fler låga resultat än test utan tidtagning. I läsförståelsetestet med tidtagning (baserat på ett diagnostiskt lästest på svenska) efterfrågades dessutom mer perifer information som t.ex. olika satslement. Sådana test kan antas ställa särskilt höga krav på en individs avkodningsförmåga (se t.ex. Kulbrandstad, 2003:213ff).

Jämförelser med envägs oberoende ANOVA (bilaga 3) visade inga signifikanta gruppskillnader på dessa två olika test av läsförståelse med och utan tidtagning varken på spanska eller svenska.

Tabell 4.29. Förekomst av låga och höga resultat på läsförståelse i relation till dyslexi-kontinuumet.

Dyslexi-nivå	Delt.nr	Förekomst mycket låga resultat (-L)		Förekomst låga resultat (-L)		Förekomst höga resultat (+L)		Förekomst mycket höga resultat (+L)	
		sp	sv	sp	sv	sp	sv	sp	sv
F^k A (9)	4Tdys	-L ^t	-L ^{t/u}						
	6Tdys								
	9Tdys		-L ^{t/u}	-L ^{t/u}					
	22Edys				-L ^t				
	24Edys				-L ^t		+L ^u		
	27Edys			-L ^t					
	28Edys			-L ^t					
F^k A (8)	25Edys								
	26Edys			-L ^u					
F^k A (7)	1Tdys			-L ^u	-L ^t				
	3Tdys		-L ^{t/u}	-L ^t					
F^k A (6)	30Edys								
F^k - (5)	10Tdys					+L ^{t/u}			
F A (4)	8Tdys		-L ^{t/u}						
	21Edys				-L ^t				
F A (3)	2Tdys			-L ^t					
	23Edys								
	29Edys			-L ^t		+L ^u			
	13T					+L ^t			
	15T								
F - (2)	12T				-L ^u				
	19T					+L ^{t/u}	+L ^{t/u}		
- A (1)	5Tdys					+L ^t			
	11T			-L ^{t/u}					
	16T			-L ^t	-L ^t				
	18T					+L ^t	+L ^u		
	20T			-L ^{t/u}	-L ^{t/u}				
- - (0)	7Tdys								
	14T								
	17T					+L ^t			

t = test av läsförståelse med tidtagning; u = test av läsförståelse utan tidtagning

Tabell 4.30. Den svenska texten *Medaljens baksida* (se Kulbrandstad, 1998).

Få länder i världen kan mäta sig med Japan när det gäller antal bilar och TV-apparater. Japan har de modernaste transportsystemen i världen, och folk tjänar mycket bra. Allt detta är kännetecken på en hög levnadsstandard.

Samtidigt har Japan enorma miljöproblem, problem med överfyllda städer och stora sociala problem.

1956 blev en läkare i staden Minamata uppmärksam på att många av patienterna fick samma symptom. Synen och hörseln blev mycket dålig. De fick problem med att röra sig och prata. De hade fått "Minamata-sjukan". Många miste livet, och ännu fler fick skador som gjorde dem sjuka för resten av livet.

Forskarna upptäckte snart vad som var orsaken till sjukdomen. Under en lång tid hade en stor fabrik i området släppt ut kvicksilver i sjön. Fisken hade blivit förgiftad, och genom fisken fick människor i sig kvicksilver.

Senare har det förekommit en lång rad liknande miljökatastrofer i andra städer i Japan. Även om företagen ofta måste betala ut stora summor i ersättning till dem som blir svårast drabbade, och att det läggs större vikt vid miljöåtgärder, har Japan enorma miljöproblem. Dessa visar sig särskilt i de storstäder där befolkningstätheten gör det närmast omöjligt att få bukt med luft- och vattenföroreningar.

4.5.4 Närstudie av läsförståelse på svenska

Test av läsförståelse kompletterades med en prövning av deltagarnas förståelse av en lärobokstext på svenska. I denna närstudie följdes läsningen upp med öppna frågor för att ge en bild av hur deltagaren hade förstått och uppfattat texten, vilket inte var möjligt att göra vid prövning med flervalsfrågor. Vid test med flervalsfrågor fanns dessutom en risk för att läsaren inte tänkte igenom textinnehållet utan istället exkluderade svarsalternativ baserat på gissningar (jfr Kulbrandstad, 1998).

4.5.4.1 Läsning av lärobokstext med öppna frågor

En text valdes bland dem som tillämpades i Kulbrandstads (1998) lässtudie, *Medaljens baksida* (se tabell 4.30). Denna text kom (i likhet med högläsningstexterna, se avsnitt 3.3.4.3) från en norsk lärobok för årskurs åtta och ingick i en textsvit om Japan (Ertresvaag, Berntsen Herstad & Rognaldsen, 1989) och översattes till svenska. Textens tema berörde framgångsrik industriell utveckling och miljöförstöring i Japan.

Här tillämpades Kulbrandstads öppna följdfrågor (tabell 4.31), vilka avsåg att fråga efter den väsentliga informationen i texten. Syftet var att se om deltagarna kunde identifiera textens huvudbudskap som både var direkt uttryckt (följdfråga a, c, och d) och indirekt uttryckt (följdfråga b) (jfr Kulbrandstad 2003:203). Kulbrandstads beskrivningar av de svar som hon bedömde som "acceptabla svar" betecknades i föreliggande analys som *malltrogna svar*.

I likhet med Kulbrandstads undersökning fick deltagarna först fundera över och uttrycka sina bakgrundskunskaper om Japan. Syftet var dels att "bjuda in" deltagarna till att svara på de öppna frågorna, dels att aktualisera deras tidigare bakgrundskunskaper i ämnet (jfr "förberedelsefasen" [min översättning],

Tabell. 4.31. Öppna frågor till den svenska texten *Medaljens baksida* och de malltrogna svaren (efter Kulbrandstad, 1998).

(a) *Vad är bra med att bo i Japan? (direkt uttryckt)*

Malltrogna svar: japanernas liv t.ex. (1) hög levnadsstandard, (2) tjänar bra, (3a) tekniska produkter som (3b) bilar, tv-apparater; (4) transportsystemet, (5) allmänt om landet, t.ex. ett rikt land.

(b) *Vad är dåligt med att bo i Japan? (direkt uttryckt)*

Malltrogna svar: (1) miljöförstöring, (2) befolkningstäthet, (3) sociala problem

(c) *Varför blev människor sjuka i Minamata? (indirekt uttryckt/dra slutsats)*

Malltrogna svar: (1) människor åt förgiftade fiskar

(d) *Varför är miljöproblemen så stora i Japan? (direkt uttryckt)*

Malltrogna svar: (1) befolkningstäthet (i storstäderna) (2) bristande medvetenhet om miljön

Kulbrandstad, 2003:191, se avsnitt 2.1.1.1). Eleverna tillfrågades t.ex. om vad de tänkte på när de hörde ordet Japan och vad de kände till om levnadsstandarden i Japan. Denna inledning hade mer karaktären av ett samtal, då testledaren t.ex. förklarade ord som deltagaren inte förstod. Eleverna tillfrågades även om vad de trodde att rubriken betydde före textläsningen (se avsnitt 4.5.4.3).

Därefter fick deltagaren läsa texten i sin egen takt, tyst eller högt efter eget önskemål, innan han/hon svarade på följdfrågorna. Deltagarna hade också möjlighet att gå tillbaka i texten när de svarade på frågorna. Svaren spelades in och transkriberades.

Svaren analyserades som *malltrogna svar* om de innehöll något eller några av de definierade malltrogna svaren och som *övriga svar* om eleven uttryckte något annat än de malltrogna svaren, alternativt *nollsvar* om eleven inte gav något svar. I tabell 4.32 redovisas svarsfördelningen hos varje deltagare.

Analys med envägs oberoende ANOVA (tabell 4.32) visade inga signifikanta gruppskillnader när det gällde *malltrogna svar* ($F [2, 22] = 2,053, p = 0,152$) eller *övriga svar/nollsvar* ($F [2, 22] = 2,053, p = 0,152$).

En kvalitativ analys av svaren visade att fyra deltagare i den tvåspråkiga gruppen med misstänkt dyslexi (Tdys) och två deltagare i den enspråkiga gruppen med dokumenterad dyslexi (Edys) uttryckte en oklar förståelse av ord och/eller sammanhang i texten. Osäkerheten rörde främst orden *kvicksilver* (deltagare nr 1, 4, 8 och 24) och *sociala* (deltagare nr 23). Deltagare nr 3 uttryckte även en oklar uppfattning av ordet *Minamata* (*Minamata-sjukan*).

Deltagare nr 1, (Tdys):

Vad är dåligt?

att fabriken sätter ut sånt här silver eller vareva (tittar i texten) kvicksilver i sjön så att fiskarna dö blir förgiftade... då kan dom bli sjuka...

Tabell 4.32. Antal malltrogna svar och övriga svar/nollsvar.

Delt. nr	Antal malltrogna svar (n = 4)	Antal övriga svar/nollsvar (n = 4)
<i>Tvåspråkiga med misstänkt dyslexi</i>		
1	2 ¹	2
2	3	1
3	2 ¹	2
4	3 ¹	1
5	3	1
6	4	0
7	3	1
8	1 ¹	3
9	1	3
10	2	2
S:a	24	16
m (s)	2,4 (0,97)	1,6 (0,97)
<i>Tvåspråkiga utan dyslexi</i>		
11	3	1
12	2	2
13	3	1
14	3	1
15	3	1
16	4	0
17	4	0
18	4	0
19	4	0
20	2	2
S:a	32	8
m (s)	3,2 (0,79)	0,8 (0,79)
<i>Enspråkiga med dokumenterad dyslexi</i>		
21	2	2
22	2 ¹	2
23	4 ¹	0
24	4	0
25	3	1
S:a	15	5
m (s)	3,0 (1,0)	1,0 (1,0)

¹ = Svar som signalerar oklar förståelse med ord och/eller sammanhang

Deltagare nr 3 (Tdys):

Varför blev människor sjuka i Minamata?

Det var genom... för att dom kastade kvicksilver å så fick fiskarna... å så åt människorna fiskarna... å så blev dom smittade... av Minamata.

Deltagare nr 4 (Tdys):

Varför blev människor sjuka i Minamata?

Ja... det var såhär... i ett företag... dom råka spilla ut såhär silver nånting... i vattnet... så fiskarna blev förgiftade... å dom åt upp fiskarna så blir dom... (vadå?) då får dom sjukdomen.

Deltagare nr 8 (Tdys):

Varför blev människor sjuka i Minamata?

För att luft och vattenföreningar... blablabla... fisken hade blivit förgiftad och genom fisken fick människan knivsilver... kan du förklara ordet knivsilver?

Deltagare nr 23 (Edys):

Vad är dåligt?

eh... det är miljöproblem... och det sociala... (hur då menar du, det sociala?)
nä... det stod bara det... kommer jag ihåg att det stod, sociala.

Deltagare nr 24 (Edys):

Varför blev människor sjuka i Minamata?

eh... det var en... fabrik eller företag... ja, som hade... släppte ut... kvicks...
vad var det... (tittar i texten) kvicksilver i fiskarna (fniss)... å sen så åt...
människorna det och blev sjuka...

Trots osäkerheten kring dessa ord fick de flesta ändå med något av det väsentliga innehållet i sina svar. Det gällde t.ex. de tre deltagare som var osäkra på ordet *kvicksilver* (nr 1 och nr 4 i undersökningsgruppen och nr 24 i den enspråkiga gruppen med dokumenterad dyslexi). Även om de uppenbarligen inte var helt bekanta med detta ord förstod de utifrån kontexten att det rörde sig om något giftigt.

För nr 3 (i undersökningsgruppen) blev dock händelseförloppet mer oklart, eftersom hon också var osäker på ordet *Minamata* i sammanhanget. Deltagare nr 8 återgav inte heller explicit att människorna hade blivit sjuka av kvicksilvret (genom att äta den förgiftade fisken), även om hennes svar kunde tänkas implicera detta. Hon återgav först även andra i texten uttryckta möjligheter till att människor hade blivit sjuka ("luft och vattenföreningar"), men nöjde sig inte med detta. I likhet med de andra stannade hon vid den sekvens i texten som talade om att fisken hade blivit förgiftad.

Deltagare nr 23 (i den enspråkiga gruppen med dokumenterad dyslexi) fick också med ett väsentligt svar på frågan om vad som var dåligt i Japan (miljöpro-

blemen). Han hade uppenbarligen också en vag uppfattning om att ”sociala problem” kunde utgöra ytterligare ett tänkbart svar. Han föreföll dock alltför osäker på ordet i detta sammanhang för att kunna begripliggöra detta för sig utifrån kontexten.

Kulbrandstad visade också hur ungdomarna i hennes studie hade större möjligheter att tillägna sig de väsentliga delarna av texterna – trots problem med avkodning och ordförståelse på andraspråket – när frågor om det väsentliga innehållet ställdes på autentiska texter (jfr Stanovich, 1980; Perfetti, 1985).

4.5.4.2 Värdering av textens svårighetsgrad

I likhet med andra läsforskare betonar Kulbrandstad (1998; 2003) betydelsen av att ha en god insikt i sin egen läsning (se t.ex. Westlund, 2009). En god metakognitiv insikt är en viktig förutsättning för läsförståelse, eftersom det krävs att ”man har förstått att man inte har förstått” för att komma vidare i läsningen. En bristande insikt i vad det innebär att förstå texter och bristande insikt i sin egen läsning har också beskrivits som ett vanligt kännetecken för en svag läsare (se Taube, 2000).

I Kulbrandstads (1998) studie fick deltagarna värdera texternas svårighetsgrad utifrån en skala av *mycket lätt – lätt – medelsvår – svår – mycket svår*. Dessa värderingar relaterades sedan till elevernas svar för att ge en fingervisning om deras metakognitiva färdigheter, d.v.s. i vilken utsträckning eleven förstod när han/hon hade greppat den väsentliga innebörden av en text eller inte. I föreliggande undersökning fick deltagarna likaledes värdera texten ”Medaljens baksida” utifrån skalan *mycket lätt – lätt – medelsvår – svår – mycket svår* (se tabell 4.33).

Fler deltagare i undersökningsgruppen (sju) värderade texten som medelsvår eller svår än i den tvåspråkiga jämförelsegruppen (fyra). Deltagarna i undersökningsgruppen hade också lägre resultat på följdfrågorna. Detta indikerar en god metakognitiv insikt när det gällde dessa deltagares läsning på svenska. Det fanns endast ett tydligt exempel som visade motsatsen. Deltagare nr 3 uppfattade texten som mycket lätt trots att hon hade svårt med hälften av frågorna och visade osäkerhet kring ord och sammanhang i ett av sina svar. Deltagare nr 3 placerade sig dessutom på nivå 7 i dyslexikontinuumet med relativt höga indikationer på dyslexi. Ytterligare två exempel, om än mindre tydliga, utgjordes av deltagare nr 10 i undersökningsgruppen och nr 20 i den tvåspråkiga jämförelsegruppen, som uppfattade texten som lätt trots att de missade innebörden i hälften av frågorna.

Sammanfattningsvis gav resultaten inget starkt stöd för uppfattningen att lässvaga individer tenderar att ha en mindre god insikt i sin egen läsning.

4.5.4.3 Att föregripa textinnehåll utifrån en rubrik

I Kulbrandstads studie tillfrågades även eleverna före textläsningen om vad de trodde att rubriken ”Medaljens baksida” betydde för att se i vilken utsträckning de kunde föregripa innehållet i texten utifrån rubriken. Dessa elever hade först läst en

Tabell 4.33. Deltagarnas egna värderingar av textens svårighetsgrad.

Delt. nr	<i>Tvåspråkiga med misstänkt dyslexi</i>
1	medelsvår
2	svår
3	mycket lätt
4	medelsvår
5	medelsvår
6	medelsvår
7	lätt
8	mycket svår
9	mycket svår
10	lätt
	<i>Tvåspråkiga utan dyslexi</i>
11	lätt
12	svår
13	medelsvår
14	lätt
15	medelsvår
16	lätt
17	medelsvår
18	lätt
19	lätt
20	lätt
	<i>Enspråkiga med dokumenterad dyslexi</i>
21	medelsvår
22	medelsvår
23	medelsvår
24	medelsvår
25	lätt

text om arbetslivet i Japan, som förmedlade bilden av en framgångsrik teknisk utveckling. Den efterföljande rubriken ”Medaljens baksida” utgjorde således en metafor för att den framgångsrika tekniska utvecklingen har en baksida, eftersom den sker på bekostnad av miljön.

I föreliggande studie tillfrågades deltagarna likaledes om vad de trodde att rubriken betydde före textläsningen. De hade på motsvarande sätt först läst delar av texten om arbetslivet i Japan.⁴¹ Denna nedkortade text gav dock inte lika mycket information som texten i Kulbrandstads studie, varför syftet främst var att se i vilken utsträckning deltagarna uppfattade rubriken som en metafor.

Sammantaget uppfattade deltagarna rubrikens överförda betydelse i olika utsträckning. Svaren delades därför in i sju kategorier, som sträckte sig från *inget svar* (kategori 0) till *förklaring av metafor* (kategori 6).

⁴¹ I denna undersökning lästes texten högt och användes även till analys av högläsning på svenska.

I tabell 4.34 presenteras deltagarnas svar indelade i dessa sju kategorier: (0) inget svar, (1) egen association till textinnehåll, (2) referens till medalj och/eller baksida, (3) konkreta associationer till medalj och/eller baksida, (4) abstrakta associationer till medalj och/eller baksida, (5) morfo-semantic associationer till medalj och/eller baksida, och (6) förklaring av metafor.

Tabell 4.34. Deltagarnas förklaringar till rubriken "Medaljens baksida".

(6) Förklaring av metafor (förekommer hos tre deltagare)

Jag tror inte att det betyder medaljens typ en medalj baksida... det är nånting mer som typ... jag vet inte, på framsidan av en medalj, det är ju ganska fint allt... men på baksidan kanske det är fullt så det betyder nog baksidan av något. (delt. nr 17, Tvåspr.)

Ja, att... att typ... att medalj... när man ser den så ser den typ rätt fin ut på framsidan... men om man vänder om så är den inte lika fin... det måste typ va... typ kanske typ... ja att (typ) ett land visar som att den är jättefin typ turist å allt såndär... men om man kollar på dom fattiga delar av landet så är det inte lika fin... det måste va typ nån sån där tvärtom... motsats. (delt. nr 18, Tvåspr.)

Att det som man ser... alltså... medaljens framsida kanske inte alltid speglar det som finns på baksidan... om man ser på Japan i stort... eftersom vi jobbar med Japan just nu... att utifrån så kanske det ser bra ut... men på baksidan döljer det sig nåt annat. (delt. nr 19, Tvåspr.)

(5) Morfo-semantic associationer till medalj och/el baksida (förekommer hos två deltagare)

eh... jag vet inte... (vad kan det vara?) jag förstår inte... det handlar om nånting med bakgrund i alla fall... bakgrunden med Japan antagligen, eftersom vi pratat om det. (delt. nr 7, Tvåspr. + misst. dys.)

kanske... allt som är bakom dom som är rika... nåt såntdärnt... (fniss). (delt. nr 10, Tvåspr. + misst. dys.)

(4) Abstrakta associationer till medalj och/eller baksida (förekommer hos fem deltagare)

En medaljs baksida... nåt rikt bak, typ så hära... något rikt. (delt. nr 2, Tvåspr. + misst. dys.)

Jag vet inte det jag tänker på det är typ... kejsarens medaljong... eller vad han har på sig... eller (fniss). (delt. nr 6, Tvåspr. + misst. dys.)

... hur fick man medaljen till (fniss) eller vad var meningen till att jag fick den medaljen... bakgrunden... (delt. nr 9, Tvåspr. + misst. dys.)

Jag tror att det handlar om... (fniss)... om en medalj som har nåt speciellt på baksidan... att det är nåt som har hänt förut i kungariket kanske... eller nåt kanske hon eller han har gjort bra... (delt. nr 13, Tvåspr.)

Det är typ... vad kommer medaljen ifrån liksom sådär... vem som har kommit på att det just ska va en medalj... en rund... eller nåt såntdär (delt. nr 22, Enspr. + dys.)

mm... vet inte (vad kan det vara?) medaljens baksida... ja typ om att nån har fått typ nån medalj för någonting och sen dom berättar baksidan av hur han fick den... såhär... typ berättar om hur han fick den och varför han fick den. (delt. nr 15, Tvåspr.)

(3) *Konkreta associationer till medalj och/eller baksida* (förekommer hos fyra deltagare)

Vet inte... medaljens... en medalj... man har vunnit nåt... å på baksidan står det kanske vilket år... den är gjord eller så. (delt. nr 1, Tvåspr. + misst. dys.)

det är kanske är nån hemlig skrift på medaljens baksida... eller så är det kanske nån figur på... (delt. nr 21, Enspr. + dys.)

eh... (fniss) att... typ för att få den där medaljen så måste man jobba jättehårt å... (fniss). (delt. nr 25, Enspr. + dys.)

(2) *Referens till medalj och/eller baksida* (förekommer hos sju deltagare)

Att det är baksidan på en medalj... (delt. nr 3, Tvåspr.+ misst. dys.)

... det står på medaljens baksida. (delt. nr 4, Tvåspr. + misst. dys.)

La medalla, de atrás (svenska: medaljen, baksidan) och visar baksidan på sin egen medalj. (delt. nr 8, Tvåspr. + misst. dys.)

En medaljs baksida (fniss). (delt. nr 11, Tvåspr.)

Medaljens baksida... alltså jag vet inte riktigt men det låter såhär... alltså det är jag när jag hör det... det är såhär... medalj och så en baksida... det är vad jag tror... (baksidan på en medalj?) ja...men det kanske... dom kanske menar nåt annat... jag vet inte. (delt. nr 12, Tvåspr.)

Kanske handlar om en medalj. (delt. nr 14, Tvåspr.)

eh... helt enkelt en baksida på en medalj... (delt. nr 23, Enspr. + dys.)

(1) *Egen association till textinnehåll* (förekommer hos en deltagare)

Jag vet inte... fniss... jag vet inte... det... ja, det kan va... kanske hur långt dom har kommit i tekniken eller nåt sånt. (delt. nr 20, Tvåspr.)

(0) *Inget svar* (förekommer hos tre deltagare)

Ingen aning. Medaljens baksida... nä, kan inte hitta på nåt. (delt. nr 5, Tvåspr.+ misst. dys.)

Eh... jag vet inte... (vad kan det va?)... medaljens baksida... jag vet inte (fniss). (delt. nr 16, Tvåspr.)

(fniss) ingen aning... (har du någon gissning?) nej. (delt. nr 24, Enspr + dys)

Tre av deltagarna (nr 17, 18 och 19 i den tvåspråkiga jämförelsegruppen) uttryckte metaforens specifika innebörd (kategori 6: *förklaring av metafor*), vilket innebar att de kunde föregripa texttemat utifrån rubriken. (Dessa deltagare gav också malltrogna svar på följdfrågorna). Deltagare nr 17 och nr 19 fick direkt hjälp av sina respektive förklaringar vid den efterföljande textläsningen, medan deltagare nr 18 kunde tänkas få indirekt hjälp av sin förklaring. Dessa tre deltagare hade inga indikationer på dyslexi utifrån sina placeringar i dyslexikontinuumet. De var också i en ålder (15-16 år) då man kan förvänta sig att de kan uppfatta metaforer och andra typer av överförda betydelser (utifrån kognitiv mognad, jfr Edling,

2006). Vidare kan den här typen av sociolingvistisk kompetens spegla högre nivåer av andraspråksbehärskning (jfr Abrahamsson & Hyltenstam, 2008, se avsnitt 2.3.1.1). Svaren indikerar vidare att elever tillägnar sig (och fördjupar) en förståelse för den här typen av bildspråk gradvis.

De två deltagare, vars svar delades in under kategori (5) *morfo-semantiska associationer till medalj och/el baksida* (nr 7 och nr 10 i undersökningsgruppen) uttryckte en förståelse för rubrikens överförda betydelse, även om svaren inte hjälpte dem att föregripa textinnehållet mer specifikt. Deltagare nr 7 försökte t.ex. knyta beskrivningen till Japan, men associationer till *bakgrund* försvårade hans möjligheter att föregripa det efterföljande textinnehållet.

De övriga 20 deltagarna, både med och utan indikationer på dyslexi, placerade sig i någon av de övriga kategorierna (0-4), där svaren inte speglade någon förståelse av rubrikens överförda betydelse (0) *inget svar* (tre deltagare), (1) *egen association till textinnehåll* (en deltagare), (2) *referens till medalj och/eller baksida* (sju deltagare), (3) *konkreta associationer till medalj och/eller baksida* (fyra deltagare), och (4) *abstrakta associationer till medalj och/eller baksida* (fem deltagare). Flest svar fanns under kategori (2), där deltagarna svarade att rubriken "Medaljens baksida" handlade om en medalj och/eller dess baksida.

Sammanfattningsvis uppfattade inte flertalet av deltagarna rubrikens överförda betydelse, vilket försvårade deras möjligheter att i någon utsträckning föregripa textinnehållet utifrån rubriken. Kulbrandstad fann likaledes att andraspråksinlärnarna i hennes studie (i grundskolans senare år) hade svårt att uppfatta det efterföljande textinnehållet utifrån denna rubrik (Kulbrandstad 1998, 2003:153ff).

Man kan konstatera att elever som utifrån rubriken uppfattar vad den efterföljande texten handlar om har en gynnsammare utgångspunkt redan före textläsningen (se deltagare nr 17, 18 och 19) än de som inte gör det. Detta mikroperspektiv avspeglar hur en fördjupad läsning av texter i grundskolans senare år ställer krav på en avancerad språkbehärskning (jfr Cummins, 2000; Hyltenstam, 2007). Dessa resultat speglar även ett samspel mellan språkbehärskning och läs-strategiska kunskaper såsom att ta hjälp av rubriker vid läsning.

4.6 Skrivprofiler

I detta avsnitt presenteras resultat som rör deltagarnas skrivning (test nr 23-24, se avsnitt 3.3.6). Analyserna av deltagarnas skrivning omfattar bl.a. stavning, aspekter på makrosyntagmatisk nivå och skrivtekniska aspekter.

4.6.1 Naüclérs analysmodell av stavning

I det som följer behandlas först deltagarnas stavning, eftersom det är en aspekt av skrivning som ofta beskrivs som särskilt problematisk vid dyslexi (se avsnitt 2.5). I föreliggande arbete tillämpades en analysmodell av stavning efter Naüclér (1989). Denna modell har tidigare tillämpats bl. a. i en longitudinell studie av enspråkigt svensktalande barn (med och utan *specifika språkstörningar*) och deras

Tabell. 4.35. Brott mot fonologiska, morfologiska och lexikala konventioner i stavning (efter Nauc  r, 1989:203).

Brott mot fonologiska konventioner	Brott mot morfologiska konventioner	Brott mot lexikala konventioner
<sbark> (<i>spark</i>)	<fasna> (<i>fastna</i>)	<Sv��rje> (<i>Sverige</i>)
<noggran> (<i>noggrann</i>)	<snappt> (<i>snabbt</i>)	<sebra> (<i>zebra</i>)
<snab> (<i>snabb</i>)	<handuk> (<i>handduk</i>)	<syckel> (<i>cykel</i>)

stavningsutveckling från 6-18 års ålder (se t. ex Nauc  r, 2004) och i en studie av stavning hos svensktalande vuxna med skrivsvårigheter (Magnuson, 2002).

Denna analysmodell   r baserad på Friths (1985) utvecklingsmodell av stavning. Utgångspunkten är att normenlig stavning i alfabetiska skriftspråk kräver insikter i språkets fonologi, morfologi och lexikon. En ”god stavare” behöver dels känna till vilka fonem som motsvaras av vilka grafem, dels hur fonemen stavas i olika lingvistiska kontexter (fonologiska konventioner). En god stavare behöver också känna till att det inte g  r att förlita sig helt på grundläggande stavningsregler, eftersom det finns ord där morfemen alltid stavas på samma sätt (på grund av morfologiska konventioner) eller där ord stavas på ett visst sätt t.ex. av etymologiska skäl (lexikala konventioner).

Modellen har använts för att analysera stavningar som bryter mot konventioner på dessa tre lingvistiska nivåer (så även i föreliggande arbete): (1) fonologisk, (2) morfologisk och (3) lexikal nivå (Nauc  r, 1989:202, Nauc  r, 2004, se tabell 4.35).

(1) *brott mot fonologiska konventioner*: Grundläggande vid stavning av olika fonem   r att stavaren även behöver förhålla sig till allofonisk variation. Stavaren behöver alltså veta hur olika varianter av ett fonem manifesteras i stavningen, t.ex. vid allofonisk variation av fonemet /p/ i *park* och *spark*. Ett icke-normativt sätt att förhålla sig till den kontextbundna förändringen av fonemet /p/ i *spark* skulle t.ex. vara att skriva <sbark>. Förklaringen är att ett oaspirerat /p/ som i *spark*   r i det närmaste akustiskt identiskt med ett /b/ i svenska. Ett annat exempel är den kontextberoende stavningen av vokalkvantitet på svenska. Brott mot stavningskonventioner f  r vokalkvantitet kan t.ex. leda till stavningen <noggran> f  r *noggrann*.

(2) *brott mot morfologiska konventioner*: Utifrån morfologiska konventioner på svenska p  bjuds bevarad stavning av rotmorfem oavsett uttal, t.ex. vid avledningar (se Nauc  r, 2004:215):

/fast+na/ → [fasna] → <fastna>

När en elev inte beaktar rotmorfemets identitet vid stavningen <fasna> f  r *fastna* kan det således bero på att han/hon har missat en sådan morfologisk konvention (Nauc  r, 1989:202). Men även när det gäller morfologiska konventio-

ner behöver man veta när dessa tillämpas. I substantivet *jakt* bevaras t.ex. inte <g> (jfr *jaga, jägare*), vilket strider mot nämnda princip (som t.ex. i lägga – lagt).

Brott mot morfologiska konventioner kan också bero på att eleven inte vet hur ordet låter, t.ex. på grund av bristande ordkunskap. Stavningen kan då resultera i att det ursprungliga ordet förlorar sin identitet. I föreliggande arbete har stavningsavvikelser analyserats som brott mot morfologiska konventioner när ett morfem saknas eller inte går att identifiera (t.ex. <predimination> för *prenumeration*; <tradicola> för *trayectoria* ('väg')).

(3) *brott mot lexikala konventioner*: Vissa ord har en helt oförutsägbar stavning, vars stavning måste läras in. Sådana stavningar kan ofta förklaras utifrån etymologi, men det räcker inte med att känna till ordets etymologi för att kunna stava dem. Även om man t.ex. utgår från att *Sverige* härstammar från "Svea Rike" är det inte till hjälp för stavningen. Det är således fullt möjligt att stava *Sverige* som <Svärje>, men stavningen bryter då mot en lexikal konvention. Denna kategori omfattas också av utländska lånord med bevarad stavning, som t.ex. stavningen av *zebra*, vilket den elev som skriver <sebra> missar. Ytterligare ett exempel är stavningen av *cykel* som går att härleda till latin. Stavningen *cykel* baseras därmed på en lexikal konvention som går stick i stäv med fonologiska konventioner på svenska rörande vokalkvantitet, vilket i sin tur kan förklara stavningen <syckel> (jfr Naucélr, 2004).

Brott mot lexikala konventioner kan således utgöra möjliga alternativa stavningar. I detta arbete har stavningsavvikelsena analyserats som brott mot lexikala konventioner när alla segment finns med i en för det aktuella språket möjlig, om än inte normenlig, stavning (t.ex. <jäneration> för *generation*; <trallectoria> för *trayectoria*/'väg'). Kunskap om lexikala konventioner ställer krav på ett väl utbyggt mentalt ortografiskt lexikon, vilket i sin tur förutsätter en omfattande och varierad exponering för det aktuella skriftspråket.

Denna analysmodell består inte av vattentäta kategorier, eftersom det är möjligt att bryta mot fler av dessa lingvistiska konventioner vid stavning av ett ord. När t.ex. ordet *noggrann* stavas <nogran> går det att identifiera dels brott mot en fonologisk konvention som berör vokalkvantitet, dels brott mot en morfologisk konvention som berör ordets uppbyggnad av morfemen nog+grann.

Detta speglar hur brott mot fonologiska, morfologiska och lexikala konventioner står i samspel med varandra. Det är således inte lätt att göra en entydig indelning. Brott mot lexikala och morfologiska konventioner kan t.ex. leda till brott mot fonologiska konventioner och omvänt, vilket gör att det inte alltid går att identifiera grundorsaken. En andraspråksinlärare kan t.ex. stava ordet *sjuk* <sjuick> för att han/hon uppfattar vokalen som kort och inte på grund av okunskap om hur lång vokal noteras i det aktuella ordet. I enlighet med denna analysmodell har dock en sådan stavning bedömts som ett brott mot en fonologisk konvention.

I föreliggande arbete används Naucélrs analysmodell, bl.a. för att den antas vara tillämpbar på alfabetiska skriftspråk och därmed möjlig att använda vid tvärspråk-

liga stavningsanalyser i alfabetiska skriftspråk.⁴² En styrka med modellen är att den består av förklarande kategorier till skillnad från rent deskriptiva kategorier. I diagnostiska skrivtest tenderar t.ex. icke-normenlig stavning att beskrivas i deskriptiva termer av *utelämnningar*, *tillägg* och *omkastningar* av ljud och/eller bokstäver (se t.ex. Rockberg & Johansson, 1994).

Naucélér påpekar att sådana beskrivningar har ett visst värde hos yngre elever, eftersom ”utelämnningar kan visa på bristande förmåga hos nybörjaren att analysera ord i enskilda språkljud och utbyten antyder att han antingen inte kan identifiera ljuden eller också har svårt att relatera dem till rätt bokstav” (1989:202). Naucélér analyserade också sådana kategorier separat i en longitudinell stavningsstudie för att kunna ta hänsyn till de yngre elevernas stavfelstyper (se t.ex. Naucélér, 2004). I en tidigare studie av äldre elever (från tio år) definierades dock stavningar som innehöll utelämnningar, tillägg och utbyten av ljud och/eller bokstäver som *skrivfel* eller ”slinta med pennan-fel” (‘slip of the pen’) (Naucélér, 1980:41). Skrivfelen antogs då hänga samman med performans, vilket innebär att skrivaren förväntas kunna korrigera felen om han/hon upptäcker dem.

Naucélér påpekar dock att det kan vara svårt att särskilja s.k. stavfel från performansfel. I Naucélér (1980) klassificerades ett fel som förekom mer än en gång som ett stavfel, medan ord som endast stavades fel vid ett tillfälle klassificerades som skrivfel (performansfel). Detta är också en utgångspunkt i denna analys. Naucélér fann att det var allra svårast att bedöma orsaken när olika felstavningar förekom av samma ord vid flera tillfällen, och sådana exempel uteslöts därför ur analysen. I föreliggande analys uteslöts dock inte sådana stavningar, eftersom inkonsistent stavning kan tänkas förekomma vid dyslexi.

I det aktuella arbetet har även hänsyn tagits till stavningar som speglar tvärspråkliga kontaktfenomen mellan spanska och svenska. Dessa stavningar har betecknats som ”kontrastiva kännetecken” (jfr *contrastive features* i Arteagoitia, Howard, Loguit, Malabonga & Kenyon, 2005) och avser icke-normenliga stavningar som sannolikt går att härleda till fonotaktiska och/eller ortografiska mönster från det andra språket.

I följande avsnitt presenteras först en analys av stavning i diktamen och därefter i fri skrivning.

4.6.2 Analys av stavning i diktamen

I diktamensuppgiften (se avsnitt 3.3.6.1) fick deltagarna höra tio meningar på respektive språk, där det ord som skulle skrivas ned förekom i en naturlig kontext (bilaga 7). Stavningarna av orden analyserades utifrån brott mot fonologiska, morfologiska och/eller lexikala konventioner.

I tabell 4.36 redovisas den genomsnittliga andelen ord som bröt mot alla dessa tre stavningskonventioner i varje grupp (av det totala antalet ord i varje grupp) på

⁴² Modellen har dock inte tillämpats i sin helhet. Distinktionen mellan fonetiskt acceptabla vs fonetiskt oacceptabla svar utelämnades för att göra analysen mer stringent.

Tabell 4.36. Genomsnittliga andelen totala brott mot stavningskonventioner i diktamen på spanska och svenska i respektive grupp.

Grupp	Spanska m (s)	Svenska m (s)
Tvåspr. med misst. dyslexi	7,4 (2,0)	6,6 (2,0)
Tvåspr. utan dyslexi	6,6 (1,6)	4,3 (1,6)
Enspr. med dok. dyslexi	4,2 (1,3)	7,6 (1,5)
Envägs ober. ANOVA	F (22) = 5,795 (p = 0,010) F (2, 22) = 7,092 (p = 0,004)	

respektive språk. Vid jämförelser med envägs oberoende ANOVA framkom signifikanta gruppskillnader på spanska, där Scheffés post-hoc-test visade att undersökningsgruppen bröt mot signifikant fler stavningskonventioner än de enspråkigt spanstalande deltagarna med dokumenterad dyslexi ($p < 0,010$).

Signifikanta gruppskillnader framkom även på svenska, där Scheffés post-hoc-test visade att undersökningsgruppen bröt mot fler stavningskonventioner än den tvåspråkiga jämförelsegruppen ($p = 0,029$). De enspråkigt svensktalande deltagarna med dokumenterad dyslexi bröt också mot fler stavningskonventioner än den tvåspråkiga jämförelsegruppen på svenska ($p = 0,010$).

I tabell 4.37 redovisas den genomsnittliga andelen brott mot fonologiska, morfologiska och lexikala konventioner i diktamen på spanska i varje grupp. (Brott mot de tre stavningskonventionerna i diktamen presenteras på individnivå i bilaga 7). På spanska förekom brott mot alla dessa tre konventioner i de tvåspråkiga grupperna, medan de fem enspråkigt spanstalande deltagarna inte bröt mot några fonologiska konventioner. Inga signifikanta gruppskillnader framkom när det gällde brott mot fonologiska, morfologiska och lexikala konventioner på spanska.

I tabell 4.38 redovisas den genomsnittliga andelen brott mot fonologiska, morfologiska och lexikala konventioner på svenska i varje grupp. På svenska framkom inga signifikanta gruppskillnader beträffande fonologiska konventioner. Signifikanta gruppskillnader framkom däremot när det gällde brott mot morfologiska konventioner, där Scheffés post-hoc-test visade att undersökningsgruppen bröt mot signifikant fler morfologiska konventioner än den tvåspråkiga jämförelsegruppen ($p = 0,042$). Det förekom inga signifikanta gruppskillnader när det gällde brott mot lexikala konventioner.

I tabell 4.39 presenteras exempel på brott mot fonologiska, morfologiska och lexikala konventioner, samt stavningar med tvärspråkliga influenser i diktamen.

Undersökningsgruppens signifikant fler brott mot morfologiska konventioner på svenska indikerar en större osäkerhet rörande ordens generella identitet och/eller ljudbild (se tabell 4.38). Detta kan bl.a. förklaras utifrån de förekommande dyslektiska svårigheterna och den negativa inverkan dessa kan ha på tillägnet av svenska som andraspråk (se forskning om otydliga fonologiska representationer i det mentala lexikonet hos individer med dyslexi, t.ex. Elbro & Jensen, 2005). På svenska förekom också s.k. sammansatta ord i diktamen, som t.ex. *tidningsprenu-*

Tabell 4.37. Genomsnittliga andelen brott mot fonologiska, morfologiska och lexikala konventioner i diktamen på spanska i respektive grupp.

Grupp	Fon. m (s)	Morf. m (s)	Lex. m (s)
Tvåspr. med misst. dyslexi	0,7 (0,7)	4,0 (2,3)	2,7 (1,3)
Tvåspr. utan dyslexi	1,0 (0,9)	2,9 (1,7)	2,7 (1,7)
Enspr. med dok. dyslexi	0,0 (0)	2,2 (1,8)	2,0 (1,2)
Envägs ober. ANOVA	F (2, 22) = 3,036 (p = 0,068)	F (2, 22) = 1,543 (p = 0,236)	F (2, 22) = 0,045 (p = 0, 645)

Tabell 4.38. Genomsnittliga andelen brott mot fonologiska, morfologiska och lexikala konventioner i diktamen på svenska i respektive grupp.

Grupp	Fon. m (s)	Morf. m (s)	Lex. m (s)
Tvåspr. med misst. dyslexi	1,2 (1,0)	3,5 (1,7)	1,9 (0,9)
Tvåspr. utan dyslexi	1,2 (1,1)	1,5 (1,4)	1,6 (1,0)
Enspr. med dyslexi	1,6 (1,5)	3,2 (1,9)	2,8 (0,8)
Envägs ober. ANOVA	F (2, 22) = 0,232 (p = 0,795)	F (2, 22) = 4,039 (p = 0,032)	F (2, 22) = 2,954 (p = 0,073)

merationen, vilka var problematiska för flera deltagare (jfr stavningarna <tidningsprenumerahunem>, <premenrationen>, <tidningspermationen>, <tidningsprenumertion>). Ett långt ord ställer högre krav på det verbala korttidsminnet, vilket kan skapa särskilt stora svårigheter för individer med dyslektiska svårigheter. Långa ordsammansättningar kan även skapa svårigheter för andraspråksinlärare (jfr Enström 1994). Brott mot morfologiska konventioner speglar alltså även språktypologins inverkan.

Generellt sett är det också en mycket svår uppgift att stava (åtminstone oregelbundet stavade) ord normenligt som man inte känner till (jfr Chall, Jacobs & Baldwin, 1990). För att få kännedom om lexikala konventioner i stavning (liksom ordkunskap) krävs att man rikligt exponerats för det aktuella skriftspråket, eftersom man behöver lära in dessa stavningar. Man kan dessutom förvänta sig att individer med dyslexi kan ha jämförelsevis färre erfarenheter av skriftspråk (jfr Stanovich, 1986; Taube, 2000:62).

Inga av de fem spanstalande deltagarna bröt dock mot fonologiska konventioner, till skillnad från de fem svensktalande, vilka framför allt hade svårigheter med vokalkvantitet på svenska (jfr den höga andelen brott mot fonologiska konventioner beträffande vokalkvantitet hos svensktalande ungdomar med tidigare diagnostiserade specifika språkstörningar, Naucélér, 2004). Det är rimligt att beakta denna diskrepans utifrån typologiska och ortografiska skillnader mellan språken.

Brott mot fonologiska konventioner förekom dock på spanska hos de tvåspråkiga (om än inte i lika hög utsträckning som brott mot morfologiska och lexikala

Tabell 4.39. Exempel på brott mot fonologiska, morfologiska och lexikala konventioner samt stavningar med tvärspråkliga influenser i diktamen.

Brott mot fonologiska konventioner	Brott mot morfologiska konventioner	Brott mot lexikala konventioner
tacksamm (tacksam)	tidninks prenumerationen (tidningsprenumerationen)	boksera (bogsera)
bank kupen (bankkuppen)	kacksan (tacksam)	släkt (släckt)
noggran (noggrann)	premenrationen (tidningsprenumerationen)	boxera (bogsera)
cigüeña (cigüeña)	tradiectoria (trayectoria)	inobacion (innovación)
	perjuriciar (perjudicial)	exivición (exhibición)
	aojeros (agujeros)	auyentar (ahuyentar)
	sufuenia (cigüeña)	trallectoria (trayectoria)
		exhibision (exhibición)
		perjudisial (perjudicial)
		aseptable (aceptable)
Exempel på stavningar med tvärspråkliga influenser		
exibition (exhibición)		
inovation (innovación)		
trajectoria (trayectoria)		
eskalofrio (escalofrío)		

konventioner). Framför allt ledde stavningen av ordet *cigüeña* ('stork') till brott mot fonologiska konventioner på spanska, då flertalet av de tvåspråkiga deltagarna inte tillämpade den specifika regel som gäller för stavningen <gü> före <e> för att /g/ ska bevaras. Även stavningar som sannolikt var influerade från svenskans stavningsmönster bedömdes bryta mot fonologiska konventioner på spanska. På svenska beredde stavning av vokalkvantitet de allra största svårigheterna för deltagare i alla grupperna (jfr Naucclér, 1980, 2004).

En genomgående svårighet på spanska för de tvåspråkiga rörde stavningen av fonemen /s/ och /θ/, där /θ/ i de allra flesta fall ersattes av /s/. Förklaringen är att fonemet /θ/ inte finns i de sydamerikanska varieteter som representerades i de tvåspråkiga grupperna (medan de enspråkigt spansktalande deltagarna använde en varietet av spanska, där skillnad görs mellan dessa två fonem). Detta innebär att individer med sydamerikansk spanska behöver lära in lexikalt vilka ord som stavas med <s> och <c>. Stavningar med <s> istället för <c> bedömdes därför som brott mot en lexikal konvention på spanska för de tvåspråkiga deltagarna (jfr stavningen <sebra> för *zebra* på svenska). Resultaten visar även exempel på brott mot lexikala konventioner i alla tre grupperna, vilket speglar en osäkerhet rörande ortografiska konventioner.

Kontrastiva kännetecken förekom enbart i stavningen av de spanska diktamensorden både i undersökningsgruppen (en deltagare) och den tvåspråkiga jämförelsegruppen (två deltagare), sannolikt på grund av inflytande från svenskans fonotax och stavningsmönster.

4.6.3 Analys av stavning i fri skrivning

I den fria skrivuppgiften fick deltagarna skriva om ett för dem personligt och näraliggande tema (se avsnitt 3.3.6.2) på båda språken. Icke-normenlig stavning analyserades i dessa texter likaledes som brott mot fonologiska, morfologiska och/eller lexikala konventioner (se sammanställning av analysen i bilaga 8).

I tabell 4.40 redovisas andelen ord som bröt mot de tre stavningskonventionerna (av det totala antalet ord) hos varje deltagare på respektive språk.

Vid jämförelser med envägs oberoende ANOVA framkom gruppskillnader på svenska ($F [2, 22] = 3,546, p = 0,046$), där Scheffés post-hoc-test visade att de enspråkigt svensktalande deltagarna med dokumenterad dyslexi bröt mot signifikant fler stavningskonventioner än den tvåspråkiga jämförelsegruppen ($p = 0,047$). Jämförelser på spanska visade inga signifikanta gruppskillnader, $F (2, 22) = 0,529$ ($p = 0,597$).

I fri skrivning fanns motsvarande mönster mellan de enspråkigt spansk- respektive svensktalande deltagarna med dokumenterad dyslexi beträffande brott mot fonologiska konventioner, då endast en av de spankstalande bröt mot fonologiska konventioner, till skillnad från fem av de svensktalande.

I likhet med diktamen utgjorde stavningar av fonemen /s/ och /θ/ de vanligaste brotten mot fonologiska konventioner på spanska och stavningar av vokalkvantitet på svenska i alla grupperna (jfr Naucélér, 1980, 2004).

Till skillnad från Naucélér's (1980) undersökning uteslöts inte ord som stavades på olika sätt av samma deltagare. Detta var däremot inte vanligt förekommande. En deltagare (nr 18) i den tvåspråkiga jämförelsegruppen använde två typer av fonetisk stavning för de näraliggande formerna av det spanska verbet *estar* ('vara') <estubo> för *estuvo* ('jag var') respektive <estuhimos> för *estuvimos* ('vi var').

Skillnaderna var inte lika framträdande i fri skrivning mellan undersökningsgruppen och den tvåspråkiga jämförelsegruppen när det gällde brott mot morfologiska konventioner. En anledning kan vara att deltagarna i den fria skrivuppgiften hade möjlighet att välja mer bekanta ord.

Längden varierade också på deltagarnas texter (se avsnitt 4.6.5). Deltagare nr 9, med högsta indikationer på dyslexi, stavade t.ex. normenligt i den fria skrivuppgiften, där hon skrev mycket korta texter. I diktamen hade hon dock stora svårigheter med stavningen av de aktuella orden. Det är rimligt att tänka sig att individer som har påtagliga svårigheter med olika aspekter av skrivning väljer att skriva så lite som möjligt (jfr undvikandestrategier hos individer med läs- och skrivsvårigheter, t.ex. Taube, 2000:62).

I fri skrivning förekom också brott mot lexikala konventioner i alla de tre grupperna. Dessa brott visade att det inte var möjligt för deltagarna att till fullo

Tabell 4.40. Andel brott mot samtliga stavningskonventioner i fri skrivning på respektive språk.

Delt. nr	Spanska	Svenska
<i>Tvåspråkiga med misstänkt dyslexi</i>		
1	18,8	10,0
2	8,0	0,0
3	3,8	0,0
4	15,4	10,8
5	0,7	0,0
6	9,5	4,2
7	4,0	2,2
8	1,9	4,8
9	0,0	0,0
10	5,3	3,5
m (s)	6,7 (6,3)	3,6 (4,0)
<i>Tvåspråkiga utan dyslexi</i>		
11	7,7	0,0
12	5,7	1,2
13	10,7	7,5
14	1,8	0,0
15	1,4	1,3
16	4,2	1,7
17	3,2	4,1
18	4,7	0,0
19	6,3	0,0
20	9,7	1,4
m (s)	5,5 (3,1)	1,7 (2,4)
<i>Enspråkiga med dokumenterad dyslexi</i>		
21		8,5
22		5,7
23		2,4
24		7,1
25		8,1
26	1,3	
27	8,5	
28	0,0	
29	10,1	
30	0,0	
m (s)	4,0 (4,9)	6,4 (2,5)

välja ord, vars standardiserade stavningsformer de var bekanta med (åtminstone inte för dem som skrev längre texter).

Tvåspråkliga kontaktfenomen förekom även i fri skrivning nästan uteslutande i stavningen av de spanska orden. Dessa stavningar (se tabell 4.41) bedömdes vara

Tabell 4.41. Stavningar med tvärspråkliga influenser i fri skrivning på spanska.

Delt. nr	Tväspråkiga med misstänkt dyslexi
1	españia (España) estobe* (estuve) algonos (algunos) fotboll (fútbol)
2	mutcho (mucho)
4	kon (con) konoser (conocer) ke (que) veranno (verano) kero (quiero)
6	llamma (llama)
10	familja (familia) mamma (mamá) pappa (papá)
	Tväspråkiga utan dyslexi
11	mammi (mami) pappi (papi)
12	Españia (España) gruppo (grupo) restaurant (restaurante) soliarce ("solearse")
16	estovimos (estuvimos)
18	veranå (verano) algonas (algunas)
19	
20	favurita (favorita) estove (estuve) dormiendo (durmiendo) fotbol (fútbol)

*det kontrastiva draget avser stavningen av vokalen

påverkade av svenskans fonologi och/eller ortografi (se även stavningsexempel i diktamen, tabell 4.39), vilket t.ex. visade sig i stavningen av vokaler och halv-vokaler:

<u> → o: <estobe> (*estuve*); <estove> (*estuve*); <algonos> (*algunos*); <estovimos> (*estuvimos*); <algonas> (*algunas*); <dormiendo> (*durmiendo*); <fotbol> (*fútbol*).
 <o> → å: <veranå> (*verano*).
 <i> → j: <familja> (*familia*).
 <y> → <j>: <trajectoria> (*trayectoria*)

Deltagare nr 1, 16, 18 och 20 tillämpade sannolikt svenskans fonologi och stavningsmönster vid stavningen av vokaler /u/ och /o/ på spanska. Det var speciellt

tydligt hos deltagare nr 18, som skrev det spanska vokalfonemet /o/ med <å> i <veranå> (jfr Arteagoitia et al., 2005, om vokalers känslighet för transfer).

Påverkan från svenskans fonologi och/eller ortografi visade sig också i stavningen av konsonanter:

<c> och <qu> → <k>: <kon> (*con*); <konoser> (*conocer*); <ke> (*que*); <kero> (*quiero*);
 <eskalofrio> (*escalofrío*)
 <ñ> → <ñi>: <España> (*España*)
 <ch> → <tch>: <mutcho> (*mucho*)
 <c> → <t> i stavelsen <ción>: <exibition> (*exhibición*); <inovation> (*innovación*)

Vidare förekom stavningar med dubbelteckning av konsonant efter vokal, vilka sannolikt var påverkade av svenskans markering av vokalkvantitet:

<veranno> (*verano*); <llamma> (*llama*); <mammi> (*mami*); <pappi> (*papi*); <grupo> (*grupo*)

En deltagare använde ett ord med sannolik lexikal påverkan från svenskan <soliarce>, vilket skulle motsvara ett möjligt spanskt ord ”*solearse*” i betydelsen ”att sola sig”. Denna stavning bröt då mot en morfologisk konvention rörande stavning av reflexivt klitiskt pronomen i spanska <se>.

Det fanns också exempel på lån, då den svenska (normenliga) stavningen av ordet användes i den spanska texten.

Tvåspråkiga med misstänkt dyslexi:

Deltagare 1: <fotboll> (*fútbol*)

deltagare 10: <mamma> (*mamá*); <pappa> (*papá*)

Tvåspråkiga utan dyslexi:

deltagare 12: <restaurant> (*restaurante*)

deltagare 11: <mammas> (*mamás*)

Dessa tvärspråkliga kontaktfenomen utgjorde ett relativt vanligt inslag i fri skrivning på spanska både hos deltagare i undersökningsgruppen och i den tvåspråkiga jämförelsegruppen. Flera av deltagarnas brott mot fonologiska konventioner på spanska kunde t.ex. förklaras med tvärspråkliga influenser från svenskan.

I fri skrivning på svenska förekom influenser från spanska endast hos en deltagare (deltagare nr 8 i undersökningsgruppen), som använde det spanska (normenligt stavade) ordet ’y’ för *och*. Hon skrev också *promenera* som <promeniera>. Det kan förklaras utifrån fonotaktiska principer på spanska. Dessa gjorde att det var naturligt för henne att lägga till ett <i> före betonat <e> som förekommer före <r> (jfr *prefiero* och *quiero*). Deltagare nr 8 tillhörde de deltagare som hade kommit till Sverige under senare år och som hade spanska som sitt dominanta

Tabell 4.42. Antal tillägg, utelämnningar, ersättningar och omkastningar (inom syntagmet) i grupperna på respektive språk.

	Tvåspr. med misst. dyslexi		Tvåspr. utan dyslexi		Enspr. med dok. dyslexi	
	sp	sv	sp	sv	sp	sv
Tillägg	1	1	1			
Utelämnning	3	4	6	8	4	4
Ersättning	1	1				
Omkastning			1	1		1

sp = spanska; sv = svenska

språk. Stavningsanalysen visar således att sådana tvärspråkliga influenser hänger samman med språkliga balansförhållanden hos deltagarna.

4.6.4 Deskriptiv analys av performansfel

Med performansfel avses en icke-normenlig stavning som skrivaren kan förväntas kunna korrigera om han/hon upptäcker den. Man kan t.ex. anta att en icke-normativ stavning kan vara ett performansfel om det också finns exempel på en normenlig stavning av samma ord i texten. Detta utgjorde en tumregel för denna analys (se Naucclér, 1980). I föreliggande undersökning kategoriserades främst tillägg, utelämnningar, ersättningar och omkastningar av ljud och/eller bokstäver (inom syntagmet) i fri skrivning som performansfel (se bilaga 9).

I tabell 4.42 redovisas antalet tillägg, utelämnningar, ersättningar och omkastningar (inom syntagmet) av ljud och/eller bokstäver på respektive språk i varje grupp. Utelämnningar av bokstäver var vanligast förekommande i alla grupperna. Hos vissa deltagare förekom detta särskilt ofta, t.ex. hos deltagare nr 11 (se bilaga 9).

Det fanns ytterligare former av icke-normenliga stavningar (i den tvåspråkiga jämförelsegruppen) som bedömdes som troliga performansfel, d.v.s. att dessa stavningar snarare speglade skrivprocessen.

Exempel 1: <restaurangter> (*restauranter/restauranger*) (Deltagare 18)

Exempel 2: <ledssen> (*ledsen/lessen*) (Deltagare 12)

Exempel 3: <förelädrar> (*förelädrar*) (Deltagare 13)

Exempel 4: <pruonto> (*pronto*) (Deltagare 12)

Osäkerheten hos de tre deltagarna i den tvåspråkiga jämförelsegruppen gällde dels ord med två standardiserade stavningar (exempel 1 och 2), dels stavningen av vokalen i ordet (exempel 3 och 4).

Sammanfattningsvis visar stavningsanalysen att den tvåspråkiga gruppen med misstänkt dyslexi framför allt bröt mot morfologiska konventioner i stavningen på svenska. Tvärspråkliga influenser från svenskan förklarade flera av de icke-

normenliga stavningarna på spanska hos de tvåspråkiga, vilket kan ses i ljust av att flertalet av de tvåspråkiga deltagarna hade svenska som sitt starka språk. Men det fanns även exempel på tvärspråkliga influenser från spanskan i stavningen på svenska. Som nämnts tidigare indikerar detta att tvärspråkliga influenser i stavning hänger samman med de språkliga balansförhållandena hos deltagarna.

Vidare tenderade de enspråkigt spanstalande deltagarna (i Spanien) med dokumenterad dyslexi att göra färre brott mot fonologiska konventioner i förhållande till övriga deltagare, vilket kan diskuteras i relation till ortografiska skillnader mellan språken, liksom till omfattningen av den skriftspråkliga exponeringen.

4.6.5 Aspekter på makrosyntagmatisk nivå

Deltagarnas skriftliga textproduktioner analyserades även utifrån aspekter på makrosyntagmatisk nivå, såsom textlängd och syntaktisk komplexitet (se Stroud, 1988) (se avsnitt 3.3.2.5). I tabell 4.43 redovisas deltagarnas skriftliga produktioner utifrån textlängd (antal ord) på båda språken.

Vid jämförelser med envägs oberoende ANOVA framkom signifikanta grupp-skillnader både på spanska ($F [2, 22] = 5,813$, $p = 0,09$) och svenska ($F [2, 22] = 4,410$, $p = 0,025$), där Scheffés post-hoc-test visade att undersökningsgruppen skrev signifikant kortare texter än den tvåspråkiga jämförelsegruppen både på spanska ($p = 0,009$) och svenska ($p = 0,029$).

I den enspråkiga gruppen med dokumenterad dyslexi fanns även exempel på deltagare som skrev långa texter (jfr Bergström, 2002:92), vilket speglar hur strategibruket i fri skrivning kan variera även hos individer med läs- och skrivsvårigheter.

I tabell 4.44 redovisas den syntaktiska komplexiteten i deltagarnas skriftliga narrativer på båda språken. Med syntaktisk komplexitet avsågs ett mått på underordning av satser utifrån antalet *c-units* (d.v.s. antal satser/antal *c-units*). En *c-unit* definierades av Foster och Skehan (1996:310) som ett självständigt yttrande med referentiell eller pragmatisk innebörd (se avsnitt 3.3.2.5). Minsta värdet för detta syntaktiska komplexitetsindex är 1, vilket innebär att varje *c-unit* innehåller en sats (Skehan & Foster, 1999:106).

Jämförelser med envägs oberoende ANOVA (tabell 4.44) visade inga signifikanta gruppskillnader på spanska ($F [2, 22] = 1,636$, $p = 0,218$) och svenska ($F [2, 22] = 2,436$, $p = 0,111$). Resultaten varierade mellan 1 och 3 satser per yttrande. (Deltagare nr 15 i den tvåspråkiga gruppen utan dyslexi fick högst värde motsvarande 3,1 satser per yttrande på spanska).

De skriftliga textproduktionerna delades in i fyra möjliga kombinationer av textlängd i förhållande till syntaktisk komplexitet för att ge en fingervisning om deltagarnas strategibruk på makrosyntagmatisk nivå, d.v.s. (1) en lång text med hög syntaktisk komplexitet, (2) en lång text med låg syntaktisk komplexitet, (3) en kort text med hög syntaktisk komplexitet, och (4) en kort text med låg syntaktisk komplexitet. Lägre resultat (motsvarande $-1 \leq z$) på antal ord och syntaktisk komplexitet betecknades som "kort text" respektive "låg syntaktisk komplexitet"

Tabell 4.43. Antal ord i skriftlig narrativ på respektive språk.

Delt. nr	Spanska	Svenska
<i>Tvåspråkiga med misstänkt dyslexi</i>		
1	32	20
2	88	122
3	53	39
4	39	37
5	150	165
6	74	119
7	101	93
8	52	42
9	10	19
10	57	57
m (s)	66 (40)	71 (50)
<i>Tvåspråkiga utan dyslexi</i>		
11	155	181
12	174	332
13	56	53
14	114	103
15	146	151
16	96	174
17	124	147
18	127	136
19	80	70
20	124	146
m (s)	120 (35)	149 (77)
<i>Enspråkiga med dokumenterad dyslexi</i>		
21		177
22		123
23		82
24		140
25		135
26	77	
27	94	
28	81	
29	69	
30	128	
m (s)	90 (23)	131 (34)

och högre resultat (motsvarande $-1 s < z$) betecknades som ”lång text” respektive ”hög syntaktisk komplexitet”.

I tabell 4.45 redovisas förhållandet mellan textlängd och syntaktisk komplexitet i deltagarnas skriftliga narrativer utifrån denna indelning på respektive språk. I undersökningsgruppen skrev färre deltagare (tre av tio) långa texter med hög syntaktisk komplexitet jämfört med den tvåspråkiga jämförelsegruppen (åtta av

Tabell 4.44. Syntaktiskt komplexitetsindex i skriftlig narrativ på respektive språk.

Delt. nr	Spanska	Svenska
<i>Tvåspråkig med misstänkt dyslexi</i>		
1	1,0	1,3
2	2,3	2,2
3	2,0	2,7
4	2,0	1,2
5	1,9	1,6
6	2,2	1,8
7	1,3	1,2
8	1,0	1,3
9	2,0	1,5
10	1,0	1,2
m (s)	1,7 (0,5)	1,6 (0,5)
<i>Tvåspråkig utan dyslexi</i>		
11	1,8	1,7
12	2,3	2,5
13	1,5	1,5
14	2,0	2,1
15	3,1	2,6
16	2,3	2,5
17	2,3	2,0
18	2,3	1,9
19	1,6	2,0
20	1,6	1,4
m (s)	2,1 (0,5)	2,0 (0,4)
<i>Enspråkig med dokumenterad dyslexi</i>		
21		1,8
22		1,8
23		1,6
24		2,1
25		1,8
26	1,3	
27	1,9	
28	1,7	
29	2,0	
30	2,7	
m (s)	1,9 (0,5)	1,8 (0,2)

tio). I undersökningsgruppen skrev fler deltagare (fyra av tio) korta texter – men med hög språklig komplexitet – jämfört med den tvåspråkiga jämförelsegruppen (en av tio).

Vidare skrev fler deltagare i undersökningsgruppen korta texter med låg språklig komplexitet (fem av tio) jämfört med den tvåspråkiga jämförelsegruppen (en

Tabell 4.45. Förhållandet mellan textlängd och syntaktisk komplexitet i skriftlig narrativ på respektive språk.

	Lång text med hög syntaktisk komplexitet (delt. nr)		Lång text med låg syntaktisk komplexitet (delt. nr)		Kort text med hög syntaktisk komplexitet (delt. nr)		Kort text med låg syntaktisk komplexitet (delt. nr)	
	spanska	svenska	spanska	svenska	spanska	svenska	spanska	svenska
Tvåspr. med misst. dyslexi	2, 5	2, 6	7	5, 7	3, 4, 6	3, 9	1, 8, 9, 10	1, 4, 8, 10
Tvåspr. utan dyslexi	11, 12, 14, 15, 17, 18, 20	11, 12, 14, 15, 16, 17, 18	16	20	19	19	13	13
Enspr. med dok. dyslexi	27, 30	21, 22, 24, 25		23	26, 28, 29			

av tio). Ingen deltagare i den enspråkiga gruppen med dokumenterad dyslexi skrev korta texter med låg språklig komplexitet.

Långa texter med låg språklig komplexitet förekom i alla grupperna. (Det var dock endast en deltagare i undersökningsgruppen som producerade sådana texter på båda språken). Linell (1978:226) påpekar hur långa texter med låg språklig komplexitet kan få negativa konsekvenser för läsbarheten:

Generellt kan man säga att extremt enkel syntax (och därmed många meningar) gör en text mer svåröverskådlig (och tråkig!) än om texten uppvisar en viss koncentration i uttrycks-sättet (d.v.s. mer komplex syntax, bl.a. flera attribut och adverbial). (Linell, 1978:226)

Linell beskriver här en skillnad mellan skriftspråksbaserad och talspråksbaserad textuell framställning. En kort text med komplex syntax av typen *Han har fått en bok av sin snälla syster Gerda* är t.ex. i högre utsträckning skriftspråksbaserad än en lång text med låg syntaktisk komplexitet av typen *Gerda är hans syster. Hon är snäll. Han har fått en bok av henne*. Flera deltagare tillämpade således en mer talspråksliknande grammatik i sina skriftliga framställningar (jfr Hultman, 1969, för en diskussion, se kapitel 6).

4.6.6 Skrivtekniska aspekter

Avslutningsvis analyserades tre skrivtekniska aspekter av deltagarnas skriftliga textproduktioner, d.v.s. deras användning av (1) interpunktion (punkt),⁴³ (2) gemener och versaler, och (3) sär- och sammanskrivning av ord.

Sådana aspekter har beskrivits som problematiska vid dyslexi och analyseras exempelvis i diagnostiska skrivtest (se t.ex. Rockberg & Johansson, 1994). De agglutinerande typologiska dragen i svenskan (jfr termerna *sär-* och *sammanskrivning*) har också funnits vara problematiska för flera inlärare av svenska som

⁴³ Analys av interpunktion begränsades till användningen av punkt för att göra analysen mer stringent med tanke på graden av godtycklighet i användningen av övriga skiljetecken.

Tabell 4.46. Andel ord med icke-normenlig användning av interpunktion (punkt) i deltagarnas skriftliga narrativer.

Delt. nr	Spanska	Svenska
<i>Tvåspråkiga. med misstänkt dyslexi</i>		
1	3,1	5,0
2	3,4	4,1
3	1,9	0,0
4	0,0	0,0
5	4,7	0,0
6	4,0	5,0
7	0,0	1,0
8	3,8	4,8
9	10,0	0,0
10	0,0	0,0
m (s)	3,1 (3,0)	2,0 (2,4)
<i>Tvåspråkiga utan dyslexi</i>		
11	4,5	0,1
12	0,5	1,2
13	1,8	0,0
14	0,0	0,0
15	0,0	0,0
16	0,0	0,5
17	0,0	1,3
18	0,0	0,0
19	0,0	0,0
20	0,0	0,07
m (s)	0,7 (1,5)	0,3 (0,5)
<i>Enspråkiga med dokumenterad dyslexi</i>		
21		1,1
22		0,08
23		1,2
24		1,4
25		0,01
26	5,2	
27	3,2	
28	3,7	
29	5,8	
30	0	
m (s)	3,6 (2,3)	0,8 (0,7)

andraspråk (jfr Enström, 1994). I föreliggande arbete analyserades därför deltagarnas icke-normenliga användning av dessa tre skrivtekniska aspekter.

(1) *Interpunktion*: I tabell 4.46 redovisas förekomster av icke-normenlig interpunktion i deltagarnas skriftliga produktioner på respektive språk. För att få ett mått på hur vanlig icke-normenlig användning av interpunktion var behövde jag ta

hänsyn till textlängden. Av det skälet beräknades antalet förekomster av över- och/eller underanvändning av punkt delat med antalet ord i texten.

Icke-normenlig användning av interpunktion förekom i alla tre grupperna på båda språken. Vid jämförelser med envägs oberoende ANOVA (tabell 4.46) framkom signifikanta gruppskillnader på spanska ($F [2, 22] = 3,670, p = 0,042$), där Fishers LSD post-hoc-test visade att undersökningsgruppen använde interpunktion normenligt i signifikant lägre utsträckning på spanska än den tvåspråkiga jämförelsegruppen ($p = 0,032$). De enspråkigt spanstalande deltagarna med dokumenterad dyslexi hade också en signifikant lägre normenlig användning av interpunktion än den tvåspråkiga jämförelsegruppen på spanska ($p = 0,035$). På svenska framkom inga signifikanta gruppskillnader ($F [2, 22] = 2,904, p = 0,076$).

(2) *Användningen av gemener och versaler*: I tabell 4.47 redovisas förekomster av icke-normenlig användning av gemener och/eller versaler i deltagarnas skriftliga produktioner på respektive språk. Med icke-normenlig användning avses antalet ord, där icke-normenlig användning av gemener och/eller versaler förekommer, delat med antal ord i texten.

Icke-normenlig användning av gemener och/eller versaler förekom i olika utsträckning i alla tre grupperna på båda språken. I den tvåspråkiga jämförelsegruppen förekom sådana förväxlingar genomgående hos en deltagare i de skriftliga narrativerna på båda språken (deltagare nr 11). Eftersom hans observerade extremvärden inte kan bedömas vara representativ för gruppen, har dessa utelämnats vid beräkning av medelvärden, standardavvikelser och statistiska gruppskillnader.

Vid jämförelser med envägs oberoende ANOVA (tabell 4.47) framkom signifikanta gruppskillnader på spanska ($F [2, 22] = 4,887, p = 0,018$), där Scheffés post-hoc-test visade att undersökningsgruppen förväxlade gemener och/eller versaler i signifikant högre utsträckning än den tvåspråkiga jämförelsegruppen på spanska ($p = 0,027$). Inga signifikanta gruppskillnader framkom på svenska, $F (2, 22) = 1,679$ ($p = 0,210$).

(3) *Sär- och sammanskrivning av ord*: I tabell 4.48 redovisas förekomster av icke-normenlig användning av sär- och/eller sammanskrivning av ord i deltagarnas skriftliga textproduktioner på respektive språk. Med icke-normenlig användning avses antalet ord där icke-normenlig sär- och/eller sammanskrivning förekommer, delat med antalet ord i texten. Det fanns inga signifikanta gruppskillnader beträffande icke-normenlig sär- eller sammanskrivning på spanska eller svenska. En observation var dock att sarskrivning förekom på svenska och sammanskrivning på spanska, vilket kan förstås utifrån språktypologiska skillnader mellan svenska och spanska (se avsnitt 2.2.1).

Sammanfattningsvis kan man konstatera att icke-normenlig användning av dessa tre skrivtekniska aspekter förekom i alla tre grupperna, där undersökningsgruppen använde icke-normenlig interpunktion och förväxlade gemener och/eller versaler i signifikant högre utsträckning på spanska jämfört med den tvåspråkiga gruppen utan dyslexi. Detta avspeglar sannolikt bristande erfarenheter av denna

Tabell 4.47. Andel ord med icke-normenlig användning av gemener och/eller versaler i deltagarnas skriftliga narrativer.

Delt. nr	Spanska	Svenska
<i>Tvåspråkiga med misstänkt dyslexi</i>		
1	3,1	0,0
2	5,7	1,6
3	1,9	2,6
4	5,1	0,0
5	1,3	0,0
6	13,5	23,5
7	0,0	1,1
8	3,8	7,1
9	0,0	5,3
10	0,0	0,0
m (s)	3,4 (4,1)	4,1 (7,2)
<i>Tvåspråkiga. utan dyslexi</i>		
11	41,3	45,9
12	0,0	1,5
13	0,0	0,0
14	0,0	0,0
15	0,0	0,0
16	0,0	0,0
17	0,0	0,0
18	0,0	0,0
19	0,0	0,0
20	0,0	1,4
m (s)	0 (0)	0,3 (0,6)
<i>Enspråkiga med dokumenterad dyslexi</i>		
21		9,0
22		0,8
23		6,1
24		1,4
25		0,7
26	0,0	
27	0,0	
28	1,2	
29	0,0	
30	0,0	
m (s)	0,2 (0,5)	3,6 (3,8)

Fet stil anger utelämnade värden vid beräkning av medelvärde och standardavvikelser.

typ av skriftspråksanvändning. Undervisningen kan också antas ha en avgörande betydelse för användningen av dessa skrivtekniska aspekter.

De fem enspråkigt spansktalande deltagarna med dokumenterad dyslexi hade också signifikant svårare för interpunktion än den tvåspråkiga jämförelsegruppen

Tabell 4.48. Andel ord med icke-normenlig användning av sär- och/eller sammanskrivning i deltagarnas skriftliga narrativer.

Delt. nr	Särskrivning (spanska)	Sammanskrivning (spanska)	Särskrivning (svenska)	Sammanskrivning (svenska)
Tvåspråkiga med misstänkt dyslexi				
1	0,0	0,0	0,0	0,0
2	0,0	0,0	0,0	0,0
3	0,0	3,8	2,6	0,0
4	0,0	0,0	0,0	0,0
5	0,0	0,0	0,6	0,0
6	0,0	0,0	1,7	0,0
7	0,0	1,0	0,0	0,0
8	0,0	1,9	0,0	0,0
9	0,0	0,0	0,0	0,0
10	0,0	0,0	0,0	0,0
m (s)	0,0 (0)	0,7 (1,3)	0,5 (0,9)	0,0 (0)
Tvåspråkiga utan dyslexi				
11	0,0	0,0	0,0	0,0
12	0,0	0,0	0,0	0,3
13	0,0	0,0	0,0	0,0
14	0,0	0,0	0,0	0,0
15	0,0	0,0	0,0	0,0
16	1,0	0,0	0,6	0,0
17	0,0	0,0	1,4	0,7
18	0,0	0,0	0,0	0,0
19	0,0	0,0	1,4	0,0
20	0,0	0,0	1,4	0,0
m (s)	0,1 (0,3)	0,0 (0)	0,5 (0,7)	0,1 (0,2)
Enspråkiga med dokumenterad dyslexi				
21			0,6	0,0
22			0,8	0,0
23			2,4	0,0
24			1,4	0,0
25			0,7	0,0
26	0,0	6,5		
27	0,0	0,0		
28	0,0	0,0		
29	0,0	0,0		
30	0,0	0,0		
m (s)	0,0 (0)	1,3 (2,9)	1,2 (0,7)	0,0 (0)
Envägs ober. ANOVA	F (2, 22) = 0,733 (p = 0,492)	F (2, 22) = 1,358 (p = 0,278)	F (2, 22) = 1,541 (p = 0,236)	F (2, 22) = 1,375 (p = 0,274)

på spanska. En observation är att för dessa elever manifesterade sig skrivsvårigheterna snarare i den här typen av skrivtekniska aspekter än i stavning.

4.7 Muntliga diskursprofiler

I det aktuella arbetet bedömdes det vara betydelsefullt att belysa textuella aspekter även vid muntlig språkanvändning mer i detalj (se avsnitt 2.3.1.1), eftersom forskning t.ex. visar gynnsamma samband mellan en välutvecklad muntlig språkbehärskning både på första- och andraspråket och läsförståelse på ett andraspråk (se avsnitt 2.3 och 2.4). I det som följer presenteras kvantitativa och kvalitativa analyser av deltagarnas muntliga återberättelser på respektive språk.

I undersökningen fick deltagarna återberätta två likvärdiga bildserier på spanska och svenska (bilaga 4). Varje deltagare instruerades att titta igenom bildserien i sin egen takt och därefter återberätta den. Det var också möjligt för deltagarna att titta på bilderna medan han/hon återberättade händelseförloppet (se avsnitt 3.3.2.5).

4.7.1 Kvantitativa aspekter

I likhet med de skriftliga produktionerna analyserades de muntliga återberättelserna utifrån längd och syntaktisk komplexitet. Denna kvantitativa analys var inspirerad av Strouds (1988) jämförande undersökning av textuell framställning⁴⁴ hos spansk-, finsk- och svensktalande gymnasieungdomar.

I det som följer redovisas först antalet ord i de muntliga återberättelserna på respektive språk (tabell 4.49). I undersökningsgruppen var fyra av deltagarnas återberättelser mycket långa (motsvarande tre standardavvikelser eller mer över medelnivå, för nr 9 och nr 10 på båda språken och för nr 2 och nr 3 på svenska). Analys med envägs oberoende ANOVA visade dock inga signifikanta grupp-skillnader på spanska ($F [2, 22] = 1,020$, $p = 0,377$) eller svenska ($F [2, 22] = 3,124$, $p = 0,064$).

I tabell 4.50 redovisas den syntaktiska komplexiteten i de muntliga återberättelserna på respektive språk. I likhet med analysen av deltagarnas skriftliga narrativer (se avsnitt 4.6.5) tillämpades ett mått på underordning av satser utifrån antalet *c-units*⁴⁵ (d.v.s. antal satser/antal *c-units*), där en *c-unit* definierades som ett självständigt yttrande med referentiell eller pragmatisk innebörd (Foster & Skehan, 1996:310, se avsnitt 3.3.2.5). Minsta värdet för detta syntaktiska komplexitetsindex var 1, vilket innebar att varje *c-unit* innehöll en sats.

Vid jämförelser med envägs oberoende ANOVA (tabell 4.50) framkom signifikanta grupp-skillnader på svenska ($F [2, 22] = 5,967$, $p = 0,009$), där Scheffés post-hoc-test visade att den syntaktiska komplexiteten i undersökningsgruppens återberättelser var signifikant lägre än i den tvåspråkiga jämförelsegruppens återberättelser på svenska ($p = 0,022$).

Den syntaktiska komplexiteten i de enspråkigt svensktalandes återberättelser var likaledes signifikant lägre än i den tvåspråkiga jämförelsegruppen ($p = 0,038$).

⁴⁴ Denna undersökning avsåg skriftlig textuell framställning.

⁴⁵ Ett syntaktiskt index baserat på *c-units* har visat sig vara mer fördelaktigt att tillämpa vid analyser av talat språk, jämfört med andra liknande mått såsom *t-units*, eftersom *c-units* tillåter ellipser (Foster & Skehan, 1996:305).

Tabell 4.49. Antal ord i muntlig narrativ på respektive språk.

Delt. nr	Spanska	Svenska
<i>Tvåspråkiga med misstänkt dyslexi</i>		
1	157	90
2	192	140
3	118	123
4	66	45
5	110	111
6	107	80
7	139	69
8	90	69
9	232	175
10	204	190
m (s)	142 (54)	109 (48)
<i>Tvåspråkiga utan dyslexi</i>		
11	58	50
12	115	85
13	172	95
14	98	94
15	110	83
16	107	68
17	99	73
18	127	74
19	111	82
20	98	78
m (s)	110 (28)	78 (13)
<i>Enspråkiga med dokumenterad dyslexi</i>		
21		70
22		111
23		71
24		41
25		57
26	101	
27	100	
28	66	
29	76	
30	254	
m (s)	119 (77)	70 (26)

Inga signifikanta gruppskillnader framkom på spanska ($F [2, 22] = 1,505$, $p = 0,244$).

Deltagarna i den tvåspråkiga jämförelsegruppen tenderade alltså att återge mer ”språkligt effektiva” och informationstäta muntliga textuella framställningar jämfört med undersökningsgruppen och den enspråkiga gruppen med dokumente-

Tabell 4.50. Syntaktiskt komplexitetsindex i muntlig narrativ på respektive språk.

Delt. nr	Spanska	Svenska
<i>Tvåspråkiga med misstänkt dyslexi</i>		
1	2,5	2,0
2	2,4	1,9
3	1,6	1,5
4	2,0	1,3
5	2,1	2,2
6	1,8	2,0
7	2,2	1,5
8	1,8	1,6
9	2,2	2,1
10	2,3	2,1
m (s)	2,1 (0,3)	1,8 (0,3)
<i>Tvåspråkiga utan dyslexi</i>		
11	1,7	2,0
12	1,9	2,6
13	2,5	2,0
14	2,1	1,9
15	1,9	2,1
16	2,7	2,7
17	2,3	2,1
18	4,0	2,3
19	4,0	3,3
20	3,0	2,3
m (s)	2,6 (0,8)	2,3 (0,4)
<i>Enspråkiga med dok. dyslexi</i>		
21		1,9
22		2,2
23		1,9
24		1,6
25		1,2
26	2,5	
27	1,7	
28	1,3	
29	1,8	
30	3,7	
m (s)	2,2 (0,9)	1,8 (0,4)

rad dyslexi (jfr Hultman, 1969; Linell, 1978). Dessa skillnader var tydligast på svenska.

I likhet med de skriftliga narrativen delades de muntliga narrativen in i fyra möjliga kombinationer av längd i förhållande till syntaktisk komplexitet: (1) en lång textuell framställning med hög syntaktisk komplexitet, (2) en lång textuell framställning med låg syntaktisk komplexitet, (3) en kort textuell framställning

Tabell 4.51. Förhållandet mellan antal ord och syntaktisk komplexitet i muntliga narrativer på respektive språk.

	Lång textuell framställning med hög syntaktisk komplexitet (delt. nr)		Lång textuell framställning med låg syntaktisk komplexitet (delt. nr)		Kort textuell framställning med hög syntaktisk komplexitet (delt. nr)		Kort textuell framställning med låg syntaktisk komplexitet (delt. nr)	
	spanska	svenska	spanska	svenska	spanska	svenska	spanska	svenska
Tvåspr. med misst. dyslexi	1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10	1, 5, 6, 9, 10	3	2, 3 , 7, 8	4			4
Tvåspr. utan dyslexi	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20		14		11	11	
Enspr. med dok. dyslexi	26, 30	22	27	21, 23	29		28	24, 25

Fet stil anger lång textlängd (antal ord) motsvarande 3 standardavvikelse över medel ($3 s \leq z$).

med hög syntaktisk komplexitet, och (4) en kort textuell framställning med låg syntaktisk komplexitet. Denna indelning avsåg likaledes att ge en fingervisning om deltagarnas strategibruk vid muntligt återberättande. Lägre resultat (motsvarande $-1 s \leq z$) beträffande antal ord och syntaktisk komplexitet betecknades som ”kort textuell framställning” respektive ”låg syntaktisk komplexitet” och högre resultat (motsvarande $-1 s < z$) betecknades som ”lång textuell framställning” respektive ”hög syntaktisk komplexitet”.

I tabell 4.51 presenteras deltagarnas muntliga narrativer utifrån dessa fyra kategorier (se kapitel 5 för en diskussion på individnivå). Långa textuella framställningar med hög syntaktisk komplexitet förekom hos åtta deltagare i undersökningsgruppen och hos nio deltagare i den tvåspråkiga jämförelsegruppen. Korta textuella framställningar med låg syntaktisk komplexitet förekom endast hos en deltagare i dessa grupper. Korta textuella framställningar – men med hög syntaktisk komplexitet – förekom likaledes hos endast en deltagare i dessa grupper.

Skillnaderna var således störst för kategorin *lång textuell framställning med låg syntaktisk komplexitet*. Sådana muntliga framställningar förekom hos fyra deltagare i undersökningsgruppen (varav för en på båda språken) och hos en deltagare i den tvåspråkiga jämförelsegruppen (enbart på svenska).

I den enspråkiga gruppen med dokumenterad dyslexi fanns alla kategorier representerade (förutom att ingen av de enspråkigt svensktalandes muntliga narrativer var korta med hög syntaktisk komplexitet).

Sammantaget varierade strategibruket minst hos den tvåspråkiga jämförelsegruppen, där flertalet (nio av tio) återgav långa textuella framställningar med hög syntaktisk komplexitet. Dessa återberättelser hade i högre utsträckning en skriftspråklig struktur jämfört med deltagarnas återberättelser i undersökningsgruppen

(jfr Hultman, 1969; Linell, 1978). Detta kan delvis förklaras med att deltagarna i den tvåspråkiga jämförelsegruppen var mer vana skriftspråksanvändare.

Det fanns även deltagare med höga indikationer på dyslexi som återberättade mycket långa texter med hög syntaktisk komplexitet (nr 9 i undersökningsgruppen och nr 30 i den enspråkiga gruppen med dokumenterad dyslexi). Detta pekar på dessa deltagares möjligheter att tillämpa muntlig språkanvändning kompensatoriskt. I det som följer presenteras även kvalitativa aspekter av deltagarnas muntliga narrativer.

4.7.2 Kvalitativa aspekter

I en kvalitativ analys undersöktes först om deltagarna inkluderade nödvändig information i sina muntliga återberättelser för att lyssnaren skulle kunna förstå händelseförloppet och poängen (Enström, 1978). Med nödvändig information avsågs, enligt Enströms indelning, dels nödvändiga sekvenser, dels nödvändiga referenter.

Bildberättelse på spanska (bilaga 4): "Flaskorna" (Siffrorna anger bildnummer).

1. X ber Y köpa dricka
2. X träffar Y
3. X och Y köper dricka i affären
4. Z (visar hur man) snurrar påsen med flaskorna
5. Y snurrar påsen med flaskorna/försöker snurra påsen med flaskorna
6. X får flaskorna
7. X öppnar flaska för att bjuda W/serverar W
8. Drycken sprutar på W.

Bild nr 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 och 8 bedömdes som nödvändiga sekvenser och X, Y, Z, W och *drycken/flaskorna* som nödvändiga referenter för att förstå den komiska poängen i återberättelsen på spanska.

Bildberättelse på svenska (bilaga 4): "Snögubben" (Siffrorna anger bildnummer).

1. X och Y gör en snögubbe
2. snögubben har smält i solen/värmen
3. X och Y gör en ny snögubbe
4. X sätter fast kvasten på snögubben/snögubben klar
5. X får en idé/kommer på något
6. X och Y bär in snögubben
7. Z ser all maten på bordet
8. Z hittar snögubben i kylskåpet

Bild nr 1, 2, 3, 5, 6 och 8 bedömdes som nödvändiga sekvenser och X, Y, Z och *snögubben* som nödvändiga referenter för att förstå den komiska poängen i återberättelsen på svenska.

Tabell 4.52. Antal deltagare i respektive grupp som inkluderar nödvändig information i muntlig återberättelse på spanska och svenska.

	Nödvändiga referenter		Nödvändiga sekvenser	
	spanska	svenska	spanska	svenska
Tvåspr. med misst. dyslexi (ant. delt; n = 10)	8	9	6	8
Tvåspr. utan dyslexi (ant. delt; n = 10)	10	10	7	9
Enspr. med dok. dyslexi (ant. delt; spa: n = 5, sve: n = 5)	5	3	2	4

I tabell 4.52 redovisas antalet deltagare i respektive grupp som inkluderade nödvändig information i återberättelserna av bildserierna på spanska och svenska och i tabell 4.53 presenteras en sammanställning över vilka deltagare som inkluderade alla nödvändiga referenter och sekvenser i sina återberättelser.

Sammantaget återgav de flesta deltagare i varje grupp nödvändiga referenter och sekvenser på båda språken för att lyssnaren skulle kunna förstå händelseförloppet och den komiska poängen. Endast två deltagare utelämnade både nödvändiga referenter och sekvenser (deltagare nr 4 i undersökningsgruppen [på spanska] och deltagare nr 24 [på svenska] i den enspråkiga gruppen med dokumenterad dyslexi).

Vidare undersöktes följande tre kvalitativa aspekter av deltagarnas muntliga berättande på makrosyntagmatisk nivå: (1) *presentation av berättelsen*, d.v.s. hur deltagarna valde att inleda och avsluta berättelsen, (2) *Tolkning av karaktärer och situationer*, d.v.s. om tolkningar förekom av karaktärer och/eller händelser eller situationer, och (3) *narrativ stil*, d.v.s. om deltagarna hade en rapporterande eller berättande hållning.

Denna kvalitativa analys var inspirerad av Tannens (1984) studie av muntliga och skriftliga narrativer såsom den presenteras i Strouds (1988) undersökning:

(1) *Presentation av berättelsen:*

Inledningen analyserades utifrån följande kriterier, som exemplifieras med utdrag ur deltagarnas återberättelser:

- Deltagaren sammanfattar berättelsens huvuddrag, då han/hon refererar till händelsesekvenser i början och/eller slutet av bildserien som t.ex. *Det handlar om att det är en... flicka med sin pappa gör en snögubbe.*
- Deltagaren sammanfattar en scen som innehåller inledande konventionella strukturer som t.ex. *Det var en gång...; Det handlar om...; En vinter....*
- Deltagaren refererar till centrala karaktärer och händelsesekvenser i den inledande situationen, t.ex. *Pappan och sin dotter dom rullar den hära snöboll.*

Tabell 4.53. Deltagare i respektive grupp som inkluderar nödvändiga referenter och sekvenser på spanska och svenska i muntligt återberättande. (X anger förekomst).

Nödvändiga referenter																			
svenska										spanska									
tvåspr. misstänkt dyslexi (delt. nr.)																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
x	x	x	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	-	x	x	x	x	x	x
tvåspr. utan dyslexi (delt. nr.)																			
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
enspr. dok. dyslexi (delt. nr.)																			
21	22	23	24	25						25	26	27	28	29	30				
x	x	x	-	-						x	x	x	x	x					

Nödvändiga sekvenser																			
svenska										spanska									
tvåspr. misstänkt dyslexi (delt. nr.)																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
x	x	x	-	x	x	x	-	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x
tvåspr. utan dyslexi (delt. nr.)																			
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	-	x	x	x	-	x	-	-	x	x
enspr. dok. dyslexi (delt. nr.)																			
21	22	23	24	25						25	26	27	28	29	30				
x	x	x	-	x						-	-	x	-	x					

Avslutningen analyserades utifrån följande kriterier, som likaledes exemplifieras med utdrag ur deltagarnas återberättelser:

- Deltagaren refererar till centrala karaktärer och händelsesekvenser i den avslutande situationen, t.ex. *sen så öppnar mamma dörren i kylskåpet eller i den här... i frysen, å så blir hon jätterädd.*
- Deltagaren förklarar händelseförloppen, t.ex. *å då är det pappan å barnet... flickan som hade stoppat in den där; de porque ellos estaban jugando dando vueltas/’därför att de höll på att leka och snurra med den’; Y como eso tiene gas entonces eso se explota/’och eftersom den innehåller kolsyra exploderar den’.*
- Deltagaren uttrycker en avslutande sensmoral, t.ex. *ja, ställ inte... snögubbar i frysen helt enkelt.*
- Deltagaren uttrycker en explicit avslutning, t.ex. *Eso es lo que pasó en este cuento/’Det var vad som hände i den här berättelsen’; se acabó la historia/’slut på historien.’*

- Deltagaren beskriver ett efterförlopp som inte framkommer av bildserien, t.ex. *så blir hon jättesur på flickan och farbrorn...*, *Entonces el jefe se enojó y lo despidió* 'så chefen blev arg och avskedade honom'; *El jefe se cabrea* 'chefen blev arg'.

(2) *Tolkning av karaktärer och situationer*, d.v.s. beskrivningar av specifika händelseförlopp och karaktärer som inte uppenbart framkom av bildserien, t.ex. *el señor le da un poco de plata, por el favor* 'mannen ger honom lite pengar som tack'; *så blir hon jättesur på flickan och farbrorn*.

(3) *Narrativ stil*: Olika berättande stilgrepp analyserades för att se om deltagaren försökte skapa en berättelse med "litterära aspirationer" utifrån olika stilistiska medel eller om han/hon nöjde sig med att rapportera innehållet i bildserien på ett mer omarkerat sätt (se Stroud, 1988). I det syftet undersöktes variablerna *markerade lexikala val* och *konventionella strukturer* för att bedöma elevernas narrativa stil.

- Markerade lexikala val implicerade en personligt berättande stil, t.ex. användningen av personnamn på karaktärerna i bildserierna som t.ex. *farmor Gerda* och *Carlitos*.
- Konventionella strukturer identifierades utifrån tre kategorier, d.v.s. om deltagarna använde (a) *fraser och uttryck*, t.ex. *Det var en gång*; *Era una vez* 'det var en gång'; *En vinter*; *Nästa morgon vaknar dom*, (b) *dialog*, t.ex. direkt anföring, *El amigo le dijo: – te acompaño?* 'Kompisen sade: – Ska jag följa med dig?' och (c) *tempus/aspektmarkeringar* som får en stilistisk roll i berättelsen, t.ex. markering av pågående handling, *de rullade och rullade*; *van caminando, caminando* 'de går och går' eller tempusväxling, *så gick dom in med snögubben... och så kommer mamma in i... kommer mamma in... ser hon att all mat står... ute... på bordet*.

Sammanfattningsvis tenderade fler deltagare i undersökningsgruppen att återge bildserierna i en mindre rapporterande stil (utifrån olika markerade lexikala val och konventionella strukturer) än i den tvåspråkiga jämförelsegruppen. På spanska var det särskilt vanligt med egna tolkningar av karaktärer och sekvenser, markerade stilistiska medel och en explicit avslutning i återberättelserna. Detta mönster var särskilt framträdande hos vissa deltagare i undersökningsgruppen.

Men även deltagarna i den tvåspråkiga jämförelsegruppen tillämpade olika markerade stilgrepp, då de främst gjorde egna tolkningar av karaktärer och sekvenser på spanska. Även de enspråkigt spanstalande deltagarnas narrativer hade fler inslag av egna tolkningar av karaktärer och sekvenser jämfört med de enspråkigt svensktalande deltagarnas.

Detta ligger i linje med Strouds (1988) undersökning, där de spanstalande gymnasieungdomarnas återberättelser i lägre utsträckning hade en rapporterande

stil (jfr Bylund, 2008). I likhet med föreliggande analys valde dessa ungdomar istället i större utsträckning interaktiva och personligt orienterade textuella parametrar. Stroud diskuterar dessa resultat i termer av kulturella influenser.

Resultaten i den aktuella undersökningen indikerar att det även kan röra sig om graden av "skriftspråklighet" (jfr termen *litteracitet*) utifrån de skillnader i läsvanor som fanns mellan undersökningsgruppen och den tvåspråkiga jämförelsegruppen. Fler deltagare i den tvåspråkiga jämförelsegruppen tenderade att välja mer skriftspråkligt organiserade "språkligt effektiva" textuella parametrar i en rapporterande stil. De muntliga narrativen i den tvåspråkiga jämförelsegruppen hade också signifikant högre syntaktisk komplexitet än undersökningsgruppens.

Sammantaget pekar även denna kvalitativa analys på de generella möjligheter som finns för individer med läs- och skrivsvårigheter att tillämpa muntlig språk-användning som en kompensatorisk strategi. Hos deltagare nr 9 utgjorde t.ex. språkanvändningen i de muntliga narrativen en stark sida, där hon uppvisade motivation och språkligt självförtroende, trots högsta indikationer på dyslexi.

Det finns dock en risk för att lärare förlitar sig på att sådana muntliga färdigheter på majoritetsspråket utgör tillräckliga förutsättningar för skriftspråkstill-ägnande, vilket har funnits vara fallet just när det gäller minoritetsspråkelever (jfr Harley, Cummins, Swain & Allen, 1990; Geva, 2000). Deltagare nr 9:s dyslektiska svårigheter hade heller inte uppmärksamrats i den utsträckning att det ledde till åtgärder i form av en dyslexiutredning förrän sista terminen i skolan nio.

Man kan vidare ställa sig frågan hur dessa olika typer av narrativa hållningar premieras i undervisningssammanhang. Det förefaller mer tänkbart att skriftspråkligt organiserade (kortfattade, informationstäta och "språkligt effektiva") textuella framställningar främst premieras i den senare delen av grundskolan, även när det gäller den muntliga språkanvändningen.

4.7.3 Förståelse av hörd vs läst text

I den vetenskapliga litteraturen diskuteras förhållandet mellan muntlig och skriftlig språkanvändning även utifrån jämförelser av hörförståelse och läsförståelse. Chall diskuterade t.ex. tidigt hörförståelsens och läsförståelsens betydelse för kunskapstillägnet i skolan utifrån sin modell av läsutveckling (Chall, 1983; Chall, et al., 1990, se Kulbrandstad, 2003). Enligt Chall kan man förvänta sig att hörförståelsen är viktigare för kunskapstillägnet långt upp i skolan, åtminstone fram tills dess elever börjar läsa för att lära nytt och fördjupa sina kunskaper (se avsnitt 2.1.1.4). Hos en individ med dyslexi är det rimligt att förvänta sig att hörförståelsen kan vara viktigare än läsförståelsen för kunskapstillägnet mycket länge.

Geva (2000) fann en stor skillnad mellan läs- och hörförståelse på majoritetsspråket (engelska) hos tvåspråkiga lågstadielever med misstänkt dyslexi. Dessa elever presterade mycket bättre på följdfrågor (inferens- och faktafrågor) till enkla narrativer som de hade hört än till enkla narrativer som de hade läst. Eleverna hade också lättare för att återberätta de hörda än de lästa texterna (Geva, personlig

kommunikation). En liknande analys gjordes i föreliggande arbete av läsförståelsen i förhållande till hörförståelsen för att möjliggöra jämförelser. Till skillnad från Gevas studie gjordes i denna undersökning jämförelser på båda språken.

I det aktuella arbetet jämfördes hör- och läsförståelse utifrån två mindre delstudier, där uppgifternas utformning och innehåll varierades. I den första delstudien prövades deltagarnas läs- och hörförståelse med följdfrågor (baserade på flervalsfrågor). I den andra delstudien fick deltagarna istället återberätta innehållet i de lästa och hörda texterna. I det som följer presenteras först delstudie 1.

4.7.3.1 Delstudie 1: Svar på följdfrågor

I denna delstudie analyserades läsförståelsen av två texter ur IEA:s läsundersökning, d.v.s. en skönlitterär text (*En haj skaffar sig vänner/Un tiburón hace amigos*) och en sakprosatext (*Paracutin/Paracutin*) (se avsnitt 3.3.5.1). Texterna till hörförståelsen på spanska och svenska utformades så att den diskursiva och syntaktiska ramen liknade dessa två texter (*Ett lejon skaffar sig vänner/Un león hace amigos* och *Etna/Etna*, se avsnitt 3.3.2.4). Följdfrågorna (fakta- och inferensfrågor) utformades också på ett likvärdigt sätt som i dessa förlagor. En jämförelse kunde därför göras mellan svaren på följdfrågorna till de lästa respektive hörda texterna (jfr Geva, 2000).

Vid test av hörförståelse läste testledaren texten högt för deltagaren, som därefter fick svara på följdfrågorna.⁴⁶ Vid test av läsförståelse fick deltagaren läsa texten i sin egen takt tyst eller högt efter eget önskemål. Därefter fick han/hon svara på följdfrågorna. Deltagaren hade då möjlighet att gå tillbaka i texten. Test av hörförståelse var förlagd efter test av läsförståelse, om än inte i direkt anslutning.

I likhet med Geva (2000) jämfördes resultaten på test av hör- och läsförståelse för varje deltagare i förhållande till hur resultaten avvek från referensgruppens medel i standardavvikelseenheter (s) (jfr poängindex, avsnitt 3.4.1). I tabell 4.54 presenteras de förekommande låga resultaten ($-1 s \leq z$) i relation till deltagarnas placeringar i dyslexikontinuumet – för att illustrera förhållandet mellan läs- och hörförståelse hos deltagare med olika grader av dyslektiska problem. (I tabell 4.54 anger fet stil det lägre resultatet på test av läs- och hörförståelse på respektive språk). Fyra av de fem deltagarna (med låga resultat på hör- och/eller läsförståelse) som placerade sig på nivå 7-9 med högsta indikationer på dyslexi, hade lägre resultat på läsförståelse. Deltagare nr 4 (i undersökningsgruppen), med allra högsta indikationer på dyslexi, hade lägre resultat på läsförståelse på båda språken. Undantaget var deltagare nr 1 (i undersökningsgruppen), som hade lägre resultat på hörförståelse på svenska. På spanska hade hon dock lika låga resultat på hör- och läsförståelse. På nivåerna under dessa (med lägre indikationer på dyslexi), hade fyra av de sex deltagarna bättre resultat på läsförståelse, vilket gällde båda språken för deltagare nr 10.

⁴⁶ Följdfrågorna till hörförståelsen presenterades även skriftligt för deltagarna.

4.54. Deltagarnas låga resultat på test av hör- och läsförståelse (svar på följdfrågor) i standardavvikelseenheter (s) på respektive språk.* (Resultaten presenteras i relation till dyslexikontinuumet).

Dyslexi-nivå	Delt. nr	Svar till frågor Hörda texter, spanska (s)	Svar till frågor Lästa texter, spanska (s)	Svar till frågor Hörda texter, svenska (s)	Svar till frågor Lästa texter, svenska (s)
F^k A (9)	4Tdys	-1	-2	0	-1
	9Tdys	0	-1	0	0
F^k A (8)	26Edys	0	-1		
F^k A (7)	3Tdys	0	0	0	-1
	1Tdys	-1	-1	-2	0
F^k A (6)					
F^k – (5)	10Tdys	-1	1	-1	0
F A (4)	8Tdys	0	0	-2	-1
F A (3)					
F – (2)	12T	0	0	0	-1
– A (1)	11T	-1	-1	-1	0
	16T	0	0	0	-1
	20T	-1	0	0	0
– – (0)					

Fet stil anger det lägre resultatet av läs- och hörförståelse på respektive språk.

*Jfr poängindex (se avsnitt 3.4.1)

Sammantaget tenderade alltså deltagare med högsta indikationer på dyslexi att ha lägre resultat på läsförståelse jämfört med hörförståelse, vilket stöder Gevas (2000) resultat. Skillnaderna var dock inte av det slaget som i Gevas studie, där elever i riskzonen för dyslexi hade bättre resultat på läsförståelse motsvarande en diskrepans av två standardavvikelser. Detta kan bl.a. förklaras av att Gevas undersökning omfattade mycket yngre elever i början av sin skriftspråksutveckling. I den senare delen av grundskolan har dock elever hunnit utveckla sin läsning och skrivning långt mer jämfört med den tidiga skolåldern.

Vid jämförelser med envägs oberoende ANOVA (bilaga 3) framkom signifikanta gruppsskillnader när det gällde hörförståelse på svenska (F [2, 22], F = 3,927, p = 0,035), där Scheffés post-hoc-test visade att undersökningsgruppen hade signifikant lägre resultat på svenska än de enspråkigt svensktalande med dokumenterad dyslexi (p = 0,038) (för en kommentar, se avsnitt 6.5.2). Inga signifikanta skillnader framkom beträffande hörförståelse på spanska. Inga signifikanta skillnader

framkom heller när det gällde läsförståelse på spanska eller svenska⁴⁷ (se bilaga 3).

4.7.3.2 Delstudie 2: Återberättande

Ett annat sätt att mäta textuell förståelse är att låta elever återberätta lästa eller hörda texter, vilket gjordes i delstudie 2. En muntlig sammanfattning kan bl.a. visa om eleven har fått med det väsentliga textinnehållet (se Kulbrandstad, 2003:203).⁴⁸

I denna delstudie valdes och översattes två texter som användes i Kulbrandstads läsundersökning (1998), d.v.s. sakprosatexterna *Akiko och hennes familj* på svenska och *La escuela en Japón*/'Skolan i Japan' på spanska (ur en norsk lärobok för skolår åtta, Ertresvaag, Berntseng Herstad & Rognaldsen, 1989). På motsvarande sätt som i delstudie 1 utformades likvärdiga texter till hörförståelse utifrån dessa texter. Den svenska texten *Anna och hennes familj* baserades på texten *Akiko och hennes familj* och den spanska texten *El colegio femenino en Siberia*/'Flickskolan i Sibirien' baserades på texten *La escuela en Japón*/'Skolan i Japan'. Även dessa texter utformades så att de behöll de ursprungliga texternas diskursiva och syntaktiska ramar, medan innehållet ändrades.

Vid test av hörförståelse läste testledaren texten för deltagaren, som därefter fick återberätta vad han/hon hade hört. Vid test av läsförståelse fick deltagaren läsa texten i sin egen takt tyst eller högt efter eget önskemål och sedan återberätta texten, då han/hon även hade möjlighet att gå tillbaka i texten. Deltagarna fick på motsvarande sätt som i delstudie 1 återberätta den hörda texten före den lästa om än inte i direkt anslutning.

Återberättelserna analyserades utifrån hur många textsekvenser deltagarna återgav. En sekvens motsvarades av en verbfras (jfr Kulbrandstad, 1998:325ff), vilket var en indelning som visade sig vara tillämpbar både på spanska och svenska. Deltagarna behövde inte återge innehållet i en sekvens ordagrant eller i sin helhet (se Kulbrandstad, 1998:325ff).

I tabell 4.55 redovisas, på samma sätt som i tabell 4.54, hur resultaten avvek från referensgruppens medel i standardavvikelseenheter (s) (jfr poängindex, avsnitt 3.4.1.). De förekommande låga resultaten ($-1 \leq z$) presenteras likaledes i förhållande till deltagarnas placeringar i dyslexikontinuumet. (Fet stil anger det lägre resultatet på test av läs- och hörförståelse på respektive språk).

I denna delstudie förekom inga låga resultat på läsförståelse hos de tre deltagare som placerade sig på nivå 7-9 med högsta indikationer på dyslexi (tabell 4.55). Av samtliga elva deltagare som fick låga resultat på läs- och/eller hörförståelse hade så många som nio lägre resultat på hörförståelse på något av språken (varav en deltagare, nr 14, hade lägre resultat på återberättelse av läst text på svenska).

⁴⁷ Prövning visade i detta fall brott mot homogena populationsvariationen ($p = 0,049$).

⁴⁸ En sådan kvalitativ analys gjordes dock inte i denna studie.

Tabell 4.55. Deltagarnas låga resultat på test av hör- och läsförståelse (andel återgivna sekvenser) i standardavvikelseenheter (s) på respektive språk.* (Resultaten presenteras i förhållande till dyslexikontinuumet).

Dyslexi-nivå	Delt. nr	Återberättelse Hörd text <i>spanska</i> (s)	Återberättelse Läst text <i>spanska</i> (s)	Återberättelse Hörd text <i>spanska</i> (s)	Återberättelse Läst text <i>svenska</i> (s)
F[*] A (9)	22Edys	0	0	-1	0
	24Edys	0	0	-2	0
F[*] A (8)					
F[*] A (7)	3Tdys	-1	0	0	0
F[*] A (6)					
F[*] - (5)	10Tdys	0	0	1	-1
F A (4)	8Tdys	0	0	-2	1
	21Edys			-1	1
F A (3)	2Tdys	-1	0	0	0
F - (2)	12T	0	-1	0	0
- A (1)	11T	-1	-1	-1	0
- - (0)	7Tdys	-1	0	0	0
	14T	-1	0	1	-1

Fet stil anger det lägre resultatet av läs- och hörförståelse på respektive språk.

*Jfr poängindex (se avsnitt 3.4.1)

Dessa resultat går i motsatt riktning jämfört med resultaten i delstudie 1 (se avsnitt 4.7.3.1), åtminstone för deltagare med högsta indikationer på dyslexi. En trolig förklaring är att textläsningen i de båda delstudierna (svara på följdfrågor vs sammanfatta text) ställer olika lässtrategiska krav. I båda delstudierna hade deltagarna möjlighet att gå tillbaka i texten, varför man kan tala om en tillämpning av lässtrategier. Deltagare med höga indikationer på dyslexi hade sannolikt svårare att tillämpa de lässtrategier som krävs för att hitta specifika svar i texterna (se t.ex. Elbro & Nielsen, 1996).

Dessa skillnader nyanserar bilden av läsförståelse i relation till hörförståelse och visar bl.a. betydelsen av uppgiftens utformning för resultaten (jfr Hagtvét, 2003, som i sin studie av enspråkigt norsktalande 9-åringar fann att återberättande av hörda och lästa texter ställde större krav på lexikon, medan frågor på hörda och lästa texter med flervalsfrågor ställde större krav på fonologisk och syntaktisk medvetenhet), liksom betydelsen av deltagarnas ålder (jfr Gevas yngre elever i början av sin skriftspråksutveckling).

I Gevas undersökning hade de yngre eleverna med indikationer på dyslexi även lättare för att återberätta hörda än lästa enkla narrativer. Användningen av enkla

narrativer (jfr sagor) i förhållande till sakprosa belyser textgenrens roll. En viktig aspekt är att de sakprosatexter som användes i föreliggande arbete hade en skriftspråklig struktur (vilket kännetecknar flertalet sakprosatexter) – oavsett om de presenteras muntligt eller skriftligt. Det är rimligt att tänka sig att det är svårare att ta till sig en skriftspråklig struktur muntligt än att läsa den med textstöd (jfr Hultman, 1969; Linell, 1978), inte minst p.g.a. de krav som då ställs på det verbala minnet. Det kan således också förklara varför flera deltagare hade lättare för att återberätta de lästa än de hörda texterna, särskilt deltagare med påtagliga dyslektiska svårigheter.

Analys med envägs oberoende ANOVA (bilaga 3) visade inga signifikanta gruppskillnader, varken när det gällde hörförståelse eller läsförståelse i denna delstudie.

4.8.4 Syntaktisk komplexitet i muntlig vs skriftlig narrativ

Slutligen jämfördes syntaktisk komplexitet i deltagarnas muntliga narrativer (se avsnitt 3.3.2.5) och skriftliga narrativer (3.3.6.2) på respektive språk för att ytterligare belysa förhållandet mellan deltagarnas muntliga och skriftliga språkanvändning och språkbehärskning.

I tabell 4.56 redovisas (på samma sätt som i tabell 4.54 och 4.55) hur resultaten avvek från referensgruppens medel i standardavvikelseenheter (s) (jfr poängindex, avsnitt 4.5.1), där deltagarnas låga resultat ($-1 \leq z$) presenteras i förhållande till deras placeringar i dyslexikontinuumet. (Dessa resultat diskuteras vidare på individnivå i kapitel 5). Tabell 4.56 visar att sex deltagare hade lägre syntaktisk komplexitet i skriftliga narrativer på spanska (fyra i undersökningsgruppen, en i den tvåspråkiga jämförelsegruppen och en i den enspråkiga gruppen med dokumenterad dyslexi) och tre deltagare hade lägre syntaktisk komplexitet i muntliga narrativer på spanska (en i den tvåspråkiga jämförelsegruppen och två i den enspråkiga gruppen med dokumenterad dyslexi). Detta speglar sannolikt bristande vana (och motivation) att skriva den här typen av texter på spanska, särskilt för undersökningsgruppen, där hälften hade låga resultat på syntaktisk komplexitet i skriftliga narrativer (jfr Davis, Carlisle & Beeman, 1999).

På svenska hade något färre (fem) deltagare lägre syntaktisk komplexitet i skriftliga narrativer (tre i undersökningsgruppen och två i den tvåspråkiga jämförelsegruppen), medan så många som sju deltagare hade lägre syntaktisk komplexitet i muntliga narrativer på svenska (tre i undersökningsgruppen, en i den tvåspråkiga jämförelsegruppen och tre i den enspråkiga gruppen med dokumenterad dyslexi).

Man kan generellt förvänta sig lägre syntaktisk komplexitet i muntliga narrativer med tanke på de skillnader som kan förekomma i textuell organisation mellan skriftspråk och talspråk (jfr Hultman, 1969; Linell, 1978). Låg syntaktisk komplexitet i muntliga narrativer kan likaledes spegla bristande vana och motivation att muntligt återge händelseförlopp i den här typen av uppgifter. I den fria skrivningen fick deltagarna berätta om mer näraliggande personliga teman jämfört

Tabell 4.56. Resultat med låg syntaktisk komplexitet i skriftliga och muntliga narrativer i standardavvikelseenheter (s) på respektive språk.* (Resultaten presenteras i förhållande till dyslexikontinuumet).

Dyslexi-nivå	Delt. nr	Muntlig narrativ spanska (s)	Skriftlig narrativ spanska (s)	Muntlig narrativ svenska (s)	Skriftlig narrativ svenska (s)
F^kA (9)	4Tdys	0	0	-2	-1
	24Edys	0	0	-1	0
	27Edys	-1	0	0	0
	28Edys	-1	0	0	0
F^kA (8)	25Edys	0	0	-2	0
	26Edys	0	-1	0	0
F^kA (7)	1Tdys	-	-2	-	-1
	3Tdys	-1	-1	-1	-
F^kA (6)					
F^k – (5)	10Tdys	-	-2	-	-1
F A (4)	8Tdys	-	-2	-1	-1
	21Edys			-1	
F A (3)	2Tdys	-	-	-1	-
	13T		-1		-1
F – (2)					
– A (1)	5Tdys	-	-	-	-1
	11T	-1			
	20T				-1
– – (0)	7Tdys	-	-1	-1	-1
	14T			-1	

Fet stil anger det lägre resultatet av språklig komplexitet i muntlig och skriftlig narrativ på resp. språk.

*Jfr poängindex (se avsnitt 4.5.1)

med vad deltagarna förväntades återberätta utifrån bildserierna. Det skulle även kunna förklara varför hälften av deltagarna i den enspråkiga gruppen med dokumenterad dyslexi (tre svensktalande och två spansktalande) hade lägre resultat i muntlig narrativ, trots att de skulle kunna förväntas ha lägre syntaktisk komplexitet i skriftlig narrativ. Ytterligare en förklaring kan vara att dessa deltagare med dokumenterad dyslexi hade haft mer stöd i sin läsning och skrivning i skolan, vilket alltså kan ha bidragit till att endast en (spansktalande) deltagare i denna grupp hade lågt resultat på syntaktisk komplexitet i skriftlig narrativ.

I vilken utsträckning deltagarna medverkar och engagerar sig i den här typen av muntliga och skriftliga uppgifter kan alltså troligtvis till största del förklaras utifrån deltagarnas erfarenheter av sådana textuella framställningar, speciellt inom ramen för undervisningen (jfr Davis et al., 1999). Detta utesluter inte att resultaten i en sådan här analys även kan ge uttryck för individuella dyslektiska svårigheter. I följande kapitel kommer resultaten i undersökningsgruppen att belysas och diskuteras närmare på individnivå.

4.8 Reflektioner över analys och resultat

I denna undersökning har jag tittat på en mängd olika språkliga aspekter på båda språken hos de tvåspråkiga deltagarna. Sammantaget är många av resultaten sådana som man kan förvänta sig.

Man kan t.ex. förvänta sig att svenska är det dominanta språket för åtskilliga av de tvåspråkiga deltagarna, eftersom dessa har gått större delen av sin skolgång i den svenska skolan. Analyserna visar att dessa språkliga balansförhållanden har en genomgripande inverkan på resultaten. Deltagare med spanska som dominant språk har också kunnat belysa hur sådana språkliga balansförhållanden påverkar resultaten.

I detta arbete bestod undersökningsgruppen av tvåspråkiga elever med läs- och skrivsvårigheter, där lärarna misstänkte att det rörde sig om dyslexi. Deltagarnas placeringar i dyslexikontinuumet, ett analysförfarande som har utvecklats i föreliggande arbete, indikerar också att flera individer i denna undersökningsgrupp har dyslektiska svårigheter. Men i denna grupp finns även deltagare utan indikationer på dyslexi. I de fallen har resultat från läsprofiler, skrivprofiler och muntliga diskursprofiler bidragit med möjliga förklaringar till lärarnas funderingar över dessa deltagares läs- och skrivutveckling.

Resultaten belyser vidare förväntade undvikandestrategier hos deltagare i undersökningsgruppen i den meningen att dessa redovisar en lägre skriftspråksanvändning än de tvåspråkiga deltagarna utan läs- och skrivsvårigheter. Ortografins betydelse för resultaten avspeglas vid analyser av deltagarnas läs- och skrivprofiler, d.v.s. både vid läsning på ord- och textnivå och i stavning.

De muntliga diskursprofilerna belyser möjligheten för deltagare med läs- och skrivsvårigheter att använda och utveckla muntliga strategier som en stark sida. Det finns grund för att sådana strategier kan förvilla lärare, vilket kan leda till att eleverna inte får hjälp med sina läs- och skrivsvårigheter.

I detta kapitel har resultat relaterats till deltagarnas placeringar i dyslexikontinuumet när jag funnit det vara lämpligt. I andra fall har det varit mer relevant att diskutera resultaten övergripande, t.ex. utifrån observerade skillnader mellan grupperna. Det är värt att notera att ett flertal p-värden som redovisas är höga,⁴⁹ men att de oftast pekar i samma förväntade riktningar. Det är troligt att effekterna hade blivit större med något fler deltagare i grupperna.

⁴⁹ Prövning av eventuella brott mot *homogena populationsvariationen* har utförts i dessa fall.

Mindre förväntade resultat rör deltagarnas adekvata metakognitiva insikter i undersökningsgruppen. Det finns även flera resultat som inte visar något samband mellan fonologisk bearbetningsförmåga och effektiv avkodning vid högläsning. Jämförelser av deltagarnas förståelse av lästa och hörda texter har också bidragit med till synes icke-förväntade resultat. Dessa resultat har dock kunnat förklaras och diskuteras bl.a. utifrån undersökningsförfarande och deltagarnas ålder.

Karakteristik på individnivå

I detta kapitel sammanfattas resultaten i kapitel 4 på individnivå i den tvåspråkiga gruppen med misstänkt dyslexi. Denna sammanfattande karakteristik gäller således de deltagare som utifrån lärares bedömningar hade läs- och skrivsvårigheter. Deras bedömningar grundar sig främst på elevernas svenska och lärarna misstänkte att elevernas svårigheter bottnade i dyslexi.

I det som följer redovisas och diskuteras resultaten utifrån deltagarnas placeringar i dyslexikontinuumet (*dyslexinivå*). Först presenteras resultaten hos deltagare med högsta indikationer på dyslexi (nivå 9) och sedan hos deltagare på nivåer med lägre eller inga indikationer på dyslexi, d.v.s. nivå 7, 5, 4, 1 och 0.

För varje deltagare presenteras inledningsvis de individuella resultatprofilerna baserade på de 24 testresultaten på respektive språk (se avsnitt 3.4.1):

- (a) Muntlig språkbehärskning:
 - 1. passiv ordförståelse, 2. ordmobilisering, 3. syntaktisk förståelse, 4. hörförståelse, 5. muntlig narrativ
- (b) Fonologisk bearbetning (T = tid och K = korrekthet):
 - 6. alliteration, 7. repetition av sifferserier, 8. repetition av nonsensord (K), 9. spoonerism (K), 10. spoonerism (T), 11. repetition av nonsensord (T), 12. snabb benämning av siffror (T), 13. snabb benämning av bilder (T)
- (c) Högläsning: ord- och textnivå:
 - 14. högläsning av existerande ord (T), 15. högläsning av nonsensord (T), 16. högläsning av text (T), 17. högläsning av existerande ord (K), 18. högläsning av nonsensord (K), 19. högläsning av text (K)
- (d) Läsförståelse:
 - 20. läsförståelse utan tidtagning (K), 21. läsförståelse med tidtagning (T), 22. läsförståelse med tidtagning (K)
- (e) Skrivning: ord- och textnivå:
 - 23. stavning av ord, 24. fri skrivning

Därefter följer en sammanställning av deltagarnas resultat inom följande områden:

- (1) *Individuella balansförhållanden* (språkligt balansindex och självskattning av dominant språk),
- (2) *Språkinlärningshistoria och språkanvändningsmönster* (deltagarnas skatade muntliga och skriftliga språkanvändning samt omfattningen av deras undervisning i spanska),
- (3) *Individuella resultatprofiler av muntlig språkbehärskning* (förekomst av låga och/eller mycket låga resultat),
- (4) *Läsprofiler* (flyt och/eller korrekthet vid högläsning på ord- och texnivå, förekommande lässtrategier och resultat på läsförståelse med och utan tidtagning),
- (5) *Skrivprofiler* (kvantitativa och kvalitativa aspekter av stavning, förekommande s.k. performansfel, kvantitativa aspekter på makrosyntagmatisk nivå och skrivtekniska aspekter), samt
- (6) *Muntliga diskursprofiler* (kvantitativa och kvalitativa aspekter i muntlig narrativ; hör- vs läsförståelse).

Denna sammanfattande karakteristik omfattar även bakgrundsdata om deltagarnas språkanvändning på respektive språk och eventuellt stöd i och utanför skolan med läsning och skrivning (se även bakgrundsdata om deltagarnas språkinlärningshistoria i bilaga 10).

5.1 Dyslexinivå 9 (deltagare nr 4, 6 och 9)

5.1.1 Deltagare nr 4

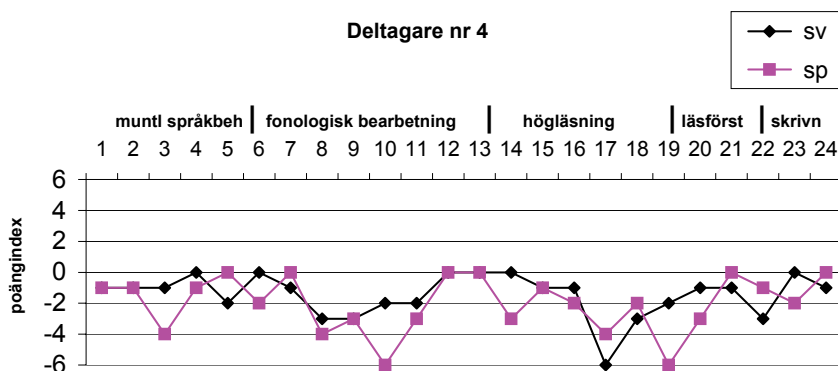
I figur 5.1 presenteras först deltagare nr 4:s individuella resultatprofiler baserade på de 24 testresultaten på respektive språk.

Resultatsammanställningen för deltagare nr 4 i tabell 5.1 avser språkliga balansförhållanden, språkinlärningshistoria och språkanvändningsmönster, muntlig språkbehärskning (förekomst av låga resultat), läsprofiler, skrivprofiler och muntliga diskursprofiler.

Tabell 5.1. Resultatsammanställning för deltagare nr 4.

(1) språkliga balansförhållanden	
<i>spanska</i>	<i>svenska</i>
se svenska	<i>Språkligt balansindex > 1 (övertikt för svenska)</i> <i>Självskattning av dominant språk: svenska</i>
(2) Språkinlärningshistoria och språkanvändningsmönster	
<i>Muntlig språkanvändning: låg</i>	<i>Muntlig språkanvändning: medelhög</i>
<i>Skriftlig språkanvändning: låg</i>	<i>Skriftlig språkanvändning: låg</i>
<i>Undervisning i spanska: begränsad (ingen) undervisning</i>	<i>Undervisning på svenska: hela skolgången i svensk skola</i>

(3) Individuella resultatprofiler av muntlig språkbehärskning	
Förekommande <i>låga</i> och/eller <i>mycket låga</i> resultat: passiv ordförståelse, ordmobilisering, syntaktisk förståelse, hörförståelse	Förekommande <i>låga</i> och/eller <i>mycket låga</i> resultat: passiv ordförståelse, ordmobilisering, syntaktisk förståelse, syntaktisk komplexitet i muntlig narrativ
(4) Läsprofiler	
<i>Flyt och/eller korrekthet vid högläsning av ord, nonsensord och text: låga och/eller mycket låga</i> resultat vid högläsning av ord, nonsensord och text	<i>Flyt och/eller korrekthet vid högläsning av ord, nonsensord och text: låga och/eller mycket låga</i> resultat vid högläsning av ord, nonsensord och text
<i>Lässtrategier vid högläsning av text:</i> långsam läsning med många felläsningar (ineffektiv läsning)	<i>Lässtrategier vid högläsning av text:</i> långsam läsning med många felläsningar (ineffektiv läsning)
<i>Lässtrategier vid högläsning av ord:</i> mycket långsam läsning med många felläsningar (ineffektiv läsning)	<i>Lässtrategier vid högläsning av ord:</i> medelsnabb läsning med många felläsningar (gissande lässtrategi)
<i>Läsförståelse: låga och/eller mycket låga</i> resultat förekommer (med och utan tidtagning)	<i>Läsförståelse: låga</i> resultat förekommer (med och utan tidtagning)
	<i>Insikt i egen läsning: god</i>
(5) Skrivprofiler	
<i>Stavning, kvantitativa aspekter (ord i kontext): låga</i> resultat	<i>Stavning, kvantitativa aspekter (ord i kontext):</i> medelresultat
<i>Stavning, kvalitativa aspekter; övervägande stavfelstyper (ord i kontext):</i> brott mot morfologiska konventioner; (<i>fri skrivning</i>): brott mot fonologiska konventioner, framför allt p.g.a. tvärspråkliga influenser från svenskan	<i>Stavning, kvalitativa aspekter; övervägande stavfelstyper (ord i kontext):</i> brott mot morfologiska konventioner; (<i>fri skrivning</i>): brott mot fonologiska konventioner
<i>Deskriptiva aspekter (performansfel av typen tillägg, utelämnning, ersättning och omkastning):</i> utelämnning och ersättning förekommer	<i>Deskriptiva aspekter (performansfel av typen tillägg, utelämnning, ersättning och omkastning):</i> tillägg, utelämnning och ersättning förekommer
<i>Kvantitativa aspekter på makronivå (fri skrivning):</i> kort text med låg syntaktisk komplexitet	<i>Kvantitativa aspekter på makronivå (fri skrivning):</i> kort text med medelhög syntaktisk komplexitet
<i>Skrivtekniska aspekter (icke-normenlig användning av interpunktion, gemener och/el versaler och/el samman-/särskrivning):</i> icke-normenlig användning av gemener och/eller versaler förekommer	<i>Skrivtekniska aspekter (icke-normenlig användning av interpunktion, gemener och/el versaler och/el samman-/särskrivning):</i> ingen
(6) Muntliga diskursprofiler	
<i>Kvantitativa aspekter av återberättelse:</i> kort muntlig återberättelse med medelhög syntaktisk komplexitet	<i>Kvantitativa aspekter av återberättelse:</i> kort muntlig återberättelse med låg syntaktisk komplexitet
<i>Kvalitativa aspekter av återberättelse:</i> viss nödvändig information (sekvenser och referenter) utelämnas	<i>Kvalitativa aspekter av återberättelse:</i> viss nödvändig information (sekvenser och referenter) utelämnas
<i>Berättarstil:</i> rapporterande hållning	<i>Berättarstil:</i> rapporterande hållning
<i>Hör- vs läsförståelse (uppföljande frågor till text):</i> lägre resultat på läsförståelse; (<i>återberättande av text</i>): likvärdiga resultat	<i>Hör- vs läsförståelse (uppföljande frågor till text):</i> lägre resultat på läsförståelse; (<i>återberättande av text</i>): likvärdiga resultat
<i>Syntaktisk komplexitet i muntlig vs skriftlig narrativ:</i> likvärdig	<i>Syntaktisk komplexitet i muntlig vs skriftlig narrativ:</i> låg, och lägre i muntlig narrativ



Figur 5.1. Deltagare nr 4:s individuella resultatprofiler baserade på de 24 testresultaten på svenska (sv) och spanska (sp).

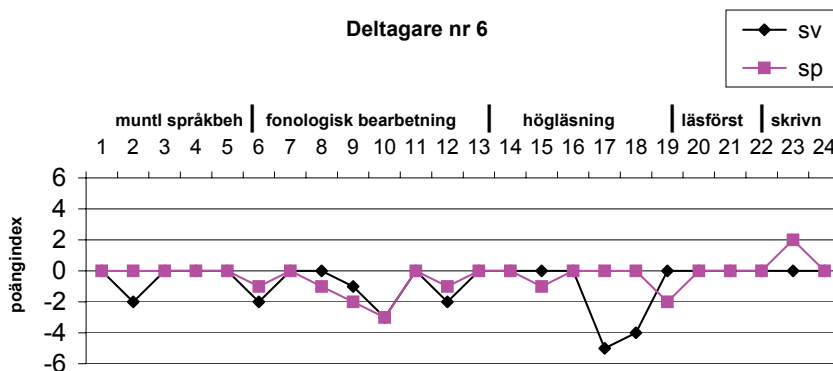
Sammanfattning: Deltagare nr 4 hade huvudsakligen negativa attityder till skolundervisningen och beskrevs av lärarna som mycket skoltrött. Han berättade att familjen hade flyttat i början av hans skolgång. I skolan fick han hjälp med läxorna men upplevde inte att han fick någon hjälp med läsning och skrivning utanför skolan. Han hade inte haft någon modersmålsundervisning i spanska och skattade sin skriftspråksanvändning relativt lågt både på spanska och svenska.

Deltagare nr 4:s placering i dyslexikontinuumet indikerade stora dyslektiska svårigheter och han fick låga resultat på spanska och svenska när det gällde:

- *Muntlig språkbehärskning*, vilket bl.a. omfattade passiv ordförståelse och syntaktisk förståelse på båda språken.
- *Läsprofiler*, vilket bl.a. omfattade ineffektiva lässtrategier på ord- och textnivå, låga resultat på nonsensordsläsning och läsförståelse (både med och utan tidtagning) på båda språken.
- *Skrivprofiler*, bl.a. låga resultat på stavning av spanska, där stavningen var influerad av svenskan. I fri skrivning skrev han korta texter på båda språken (med låg syntaktisk komplexitet på spanska).

När det gällde *munliga diskursprofiler* återberättade han bildserier med låg syntaktisk komplexitet på svenska. Han hade lättare för att svara på följdfrågor till hörda än lästa texter på båda språken.

Deltagare nr 4:s låga resultat på test av muntlig språkbehärskning innebar att han inte fick en ”typisk” dyslexiprofil (då resultat på muntlig språkbehärskning förväntas ligga över testresultat som rör läsning och skrivning, se t.ex. Geva, 2000). Istället hade han låga resultat på test av både muntliga och skriftliga språkfärdigheter på båda språken, inklusive läsförståelse. Språkbalansen avspeglade sig i läsning och skrivning, där han fick bättre resultat på svenska. Han hade dock



Figur 5.2. Deltagare nr 6:s individuella resultatprofiler baserade på de 24 testresultaten på svenska (sv) och spanska (sp).

högre syntaktisk komplexitet i muntlig narrativ på spanska än på svenska i förhållande till referensgruppens medel. Deltagare nr 4 hade en positiv attityd till spanska, vilket delvis kan förstås utifrån hans möjligheter att uppleva sin muntliga språkanvändning på spanska som en stark sida. Deltagare nr 4 hade dock ingen undervisning på spanska, vilket därför också innebar att han inte kunde använda och utveckla sina muntliga diskursfärdigheter på spanska inom ramen för undervisningen.

5.1.2 Deltagare nr 6

I figur 5.2 presenteras deltagare nr 6:s individuella resultatprofiler baserade på de 24 testresultaten på respektive språk (se 5.1.1).

Resultatsammanställningen för deltagare nr 6 i tabell 5.2 avser språkliga balansförhållanden, språkinlärningshistoria och språkanvändningsmönster, muntlig språkbehärskning (förekomst av låga resultat), läsprofiler, skrivprofiler och muntliga diskursprofiler.

Tabell 5.2. Resultatsammanställning för deltagare nr 6.

(1) Språkliga balansförhållanden	
<i>spanska</i>	<i>svenska</i>
se svenska	Språkligt balansindex > 1 (övertikt för svenska)
	Självskattning av dominant språk: svenska
(2) Språkinlärningshistoria och språkanvändningsmönster	
Muntlig språkanvändning: hög	Muntlig språkanvändning: hög
Skriftlig språkanvändning: hög	Skriftlig språkanvändning: medellåg
Undervisning i spanska: sammanhängande undervisning (≥ 7 år)	Undervisning på svenska: hela skolgången i svensk skola
(3) Individuella resultatprofiler av muntlig språkbehärskning	
medelresultat	låga resultat: ordmobilisering

(4) Läsprofiler	
<i>Flyt och/eller korrekthet vid högläsning av ord, nonsensord och text: låga resultat vid högläsning av nonsensord och text</i>	<i>Flyt och/eller korrekthet vid högläsning av ord, nonsensord och text: låga och/eller mycket låga resultat vid högläsning av ord och nonsensord</i>
<i>Lässtrategier vid högläsning av text: medelsnabb läsning med felläsningar (gissande lässtrategi)</i> <i>Lässtrategier vid högläsning av ord: medelsnabb och korrekt (effektiv läsning)</i>	<i>Lässtrategier vid högläsning av text: medelsnabb och korrekt (effektiv läsning)</i> <i>Lässtrategier vid högläsning av ord: medelsnabb läsning med många felläsningar (gissande lässtrategi)</i>
<i>Läsförståelse: inga låga resultat</i>	<i>Läsförståelse: inga låga resultat</i> <i>Insikt i egen läsning: god</i>
(5) Skrivprofiler	
<i>Stavning, kvantitativa aspekter (ord i kontext): medelresultat ($2 s < z$)</i>	<i>Stavning, kvantitativa aspekter (ord i kontext): medelresultat</i>
<i>Stavning, kvalitativa aspekter; övervägande stavfelstyper (ord i kontext): brott mot morfologiska och lexikala konventioner; (fri skrivning): brott mot fonologiska konventioner (med inslag av tvärspråkliga influenser) och lexikala konventioner</i>	<i>Stavning, kvalitativa aspekter; övervägande stavfelstyper (ord i kontext): brott mot morfologiska och lexikala konventioner; (fri skrivning): brott mot fonologiska konventioner</i>
<i>Deskriptiva aspekter (performansfel av typen tillägg, utelämnning, ersättning och omkastning): utelämnning förekommer</i>	<i>Deskriptiva aspekter (performansfel av typen tillägg, utelämnning, ersättning och omkastning): utelämnning förekommer</i>
<i>Kvantitativa aspekter på makronivå (fri skrivning): kort text med medelhög syntaktisk komplexitet</i>	<i>Kvantitativa aspekter på makronivå (fri skrivning): medellång text med medelhög syntaktisk komplexitet</i>
<i>Skrivtekniska aspekter (icke-normenlig användning av interpunktion, gemener och/el versaler och/ samman-/särskrivning): icke-normenlig användning av interpunktion, gemener och/eller versaler förekommer</i>	<i>Skrivtekniska aspekter (icke-normenlig användning av interpunktion, gemener och/el versaler och/ samman-/särskrivning): icke-normenlig användning av interpunktion, gemener och/eller versaler och särskrivning förekommer</i>
(6) Muntliga diskursprofiler	
<i>Kvantitativa aspekter av återberättelse: medellång muntlig återberättelse med medelhög syntaktisk komplexitet</i>	<i>Kvantitativa aspekter av återberättelse: medellång muntlig återberättelse med medelhög syntaktisk komplexitet</i>
<i>Kvalitativa aspekter av återberättelse: nödvändig information (referenter och sekvenser) förekommer</i>	<i>Kvalitativa aspekter av återberättelse: nödvändig information (referenter och sekvenser) förekommer</i>
<i>Berättarstil: berättande hållning</i>	<i>Berättarstil: berättande hållning</i>
<i>Hör- vs läsförståelse (uppföljande frågor till text och återberättande): likvärdiga resultat</i>	<i>Hör- vs läsförståelse (uppföljande frågor till text och återberättande): likvärdiga resultat</i>
<i>Syntaktisk komplexitet i muntlig vs skriftlig narrativ: likvärdig</i>	<i>Syntaktisk komplexitet i muntlig vs skriftlig narrativ: likvärdig</i>

Sammanfattning: Deltagare nr 6 var född i ett sydamerikanskt land och kom till Sverige som 4-åring. Tidigare under högstadietiden genomgick han en dyslexiutredning utifrån speciallärares rekommendation och fick diagnosen dyslexi. Han hade därför under det senaste året före undersökningstillfället haft stöd i sin

läsning och skrivning av speciallärare i skolan. Han hade också tagit hjälp på spanska av sin matematikkunniga spanstalande släktning för att på så sätt hämta in klasskamraternas försprång i matematik.

Deltagare nr 6 hade haft sammanhängande modersmålsundervisning i spanska under hela sin skoltid. Han tyckte också att han hade fått större självförtroende i sin språkanvändning på svenska genom sin svenskfödda flickvän och hennes familj. Han hade huvudsakligen positiva attityder till skolundervisningen.

Deltagare nr 6:s placering i dyslexikontinuumet indikerade stora dyslektiska svårigheter och han fick låga resultat på spanska och svenska när det gällde:

- *Läsprofiler*, framför allt många felläsningar vid läsning på ordnivå på svenska och låga resultat på nonsensordsläsning på båda språken. Deltagare nr 6 hade inga låga resultat på läsförståelse.
- *Skrivprofiler*, framför allt svårigheter med vissa skrivtekniska aspekter, såsom icke-normenlig användning av interpunktion och gemener och/eller versaler på respektive språk. I fri skrivning förekom även relativt frekventa s.k. performansfel, såsom utelämnningar av bokstäver på båda språken. Deltagare nr 6 fick dock höga resultat när det gällde stavning av ord (i kontext) på spanska.

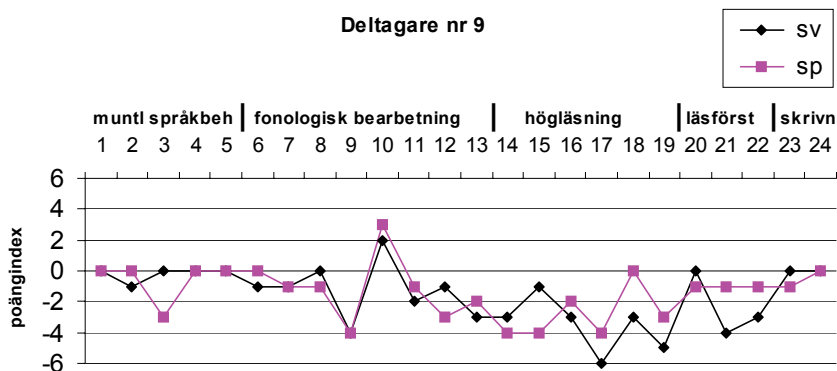
När det gällde *munlig språkbehärsknin*g fick han ett lågt resultat på ordmobilisering på svenska, vilket ligger i linje med de effekter bristfällig fonologisk bearbetning kan ha på benämningsförmågan, särskilt på ett andraspråk.

Sammantaget fick deltagare nr 6 (till skillnad från deltagare nr 4) en ”typisk” dyslexiprofil, med flest låga resultat på läsning (avkodning), men även på skrivning (makrosyntagmatisk nivå). Deltagare nr 6:s utveckling av svenska som andraspråk framstår som mer gynnsam än deltagare nr 4:s utifrån lärarnas beskrivningar och testresultaten. Deltagare nr 6 hade också bevarat och utvecklat sin spanska i långt högre utsträckning, vilket sannolikt avspeglade sig i hans relativt goda stavning på spanska (liksom möjligen i hans förhållandevis mer effektiva läsning på ordnivå på spanska, även om detta också kan spegla ortografiska skillnader mellan språken). Han skattade sin skriftspråksanvändning högre på spanska än deltagare nr 4. Deltagare nr 6 skattade även sin skriftspråksanvändning högre på spanska än på svenska. Han hade haft stödinsatser av speciallärare i skolan för sina läs- och skrivsvårigheter, men endast under grundskolans senaste år.

5.1.3 Deltagare nr 9

I figur 5.3 presenteras deltagare nr 9:s individuella resultatprofiler baserade på de 24 testresultaten på respektive språk (se 5.1.1).

Resultatsammanställningen för deltagare nr 9 i tabell 5.3 avser språkliga balansförhållanden, språkinlärningshistoria och språkanvändningsmönster, muntlig språkbehärskning (förekomst av låga resultat), läsprofiler, skrivprofiler och muntliga diskursprofiler.



Figur 5.3. Deltagare nr 9:s individuella resultatprofiler baserade på de 24 testresultaten på svenska (sv) och spanska (sp).

Tabell 5.3. Resultatsammanställning för deltagare nr 9.

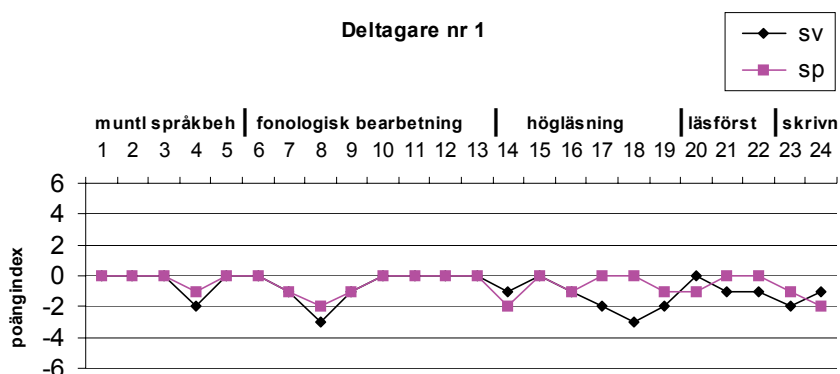
(1) Språkliga balansförhållanden	
<i>spanska</i>	<i>svenska</i>
se svenska	Språkligt balansindex > 1 (övertikt för svenska)
	Självskattning av dominant språk: svenska
(2) Språkinlärningshistoria och språkanvändningsmönster	
Muntlig språkanvändning: låg	Muntlig språkanvändning: hög
Skriftlig språkanvändning: medellåg	Skriftlig språkanvändning: medellåg
Undervisning i spanska: begränsad undervisning (< 7 år)	Undervisning på svenska: hela skolgången i svensk skola
(3) Individuella resultatprofiler av muntlig språkbehärskning	
Mycket låga resultat: syntaktisk förståelse	låga resultat: ordmobilisering
(4) Läsprofiler	
Flyt och/eller korrekthet vid högläsning av ord, nonsensord och text: låga och/eller mycket låga resultat vid högläsning av ord, nonsensord och text	Flyt och/eller korrekthet vid högläsning av ord, nonsensord och text: låga och/eller mycket låga resultat vid högläsning av ord, nonsensord och text
Lässtrategier vid högläsning av text: långsam läsning med många felläsningar (ineffektiv läsning)	Lässtrategier vid högläsning av text: mycket långsam läsning med många felläsningar (ineffektiv läsning)
Lässtrategier vid högläsning av ord: mycket långsam läsning med många felläsningar (ineffektiv läsning)	Lässtrategier vid högläsning av ord: mycket långsam läsning med många felläsningar (ineffektiv läsning)
Läsförståelse: låga resultat förekommer (med och utan tidtagning)	Läsförståelse: mycket låga resultat förekommer (med tidtagning)
	Insikt i egen läsning: god
(5) Skrivprofiler	
Stavning, kvantitativa aspekter (ord i kontext):	Stavning, kvantitativa aspekter (ord i kontext): medelresultat

<i>låga resultat</i>	
<i>Stavning, kvalitativa aspekter: övervägande stavfelstyper (ord i kontext): brott mot morfologiska konventioner</i>	<i>Stavning, kvalitativa aspekter: övervägande stavfelstyper (ord i kontext): brott mot morfologiska konventioner</i>
<i>Deskriptiva aspekter (performansfel av typen tillägg, utelämnning, ersättning och omkastning): inga</i>	<i>Deskriptiva aspekter (performansfel av typen tillägg, utelämnning, ersättning och omkastning): inga</i>
<i>Kvantitativa aspekter på makronivå (fri skrivning): kort text med låg syntaktisk komplexitet</i>	<i>Kvantitativa aspekter på makronivå (fri skrivning): kort text med medelhög syntaktisk komplexitet</i>
<i>Skrivtekniska aspekter (icke-normenlig användning av interpunktion, gemener och/el versaler och/el samman-/särskrivning): icke-normenlig användning av interpunktion förekommer</i>	<i>Skrivtekniska aspekter (icke-normenlig användning av interpunktion, gemener och/el versaler och/el samman-/särskrivning): icke-normenlig användning av gemener och versaler förekommer</i>
(6) Muntliga diskursprofiler	
<i>Kvantitativa aspekter av återberättelse: medellång (lång) muntlig återberättelse med medelhög syntaktisk komplexitet</i>	<i>Kvantitativa aspekter av återberättelse: medellång (lång) muntlig återberättelse med medelhög syntaktisk komplexitet</i>
<i>Kvalitativa aspekter av återberättelse: nödvändig information (referenter och sekvenser) förekommer</i>	<i>Kvalitativa aspekter av återberättelse: nödvändig information (referenter och sekvenser) förekommer</i>
<i>Berättarstil: berättande hållning</i>	<i>Berättarstil: berättande hållning</i>
<i>Hör- vs läsförståelse (uppföljande frågor till text): lägre resultat på läsförståelse; (återberättande av text): likvärdiga resultat</i>	<i>Hör- vs läsförståelse (uppföljande frågor till text och återberättande av text): likvärdiga resultat</i>
<i>Syntaktisk komplexitet i muntlig vs skriftlig narrativ: likvärdig</i>	<i>Syntaktisk komplexitet i muntlig vs skriftlig narrativ: likvärdig</i>

Sammanfattning: Deltagare nr 9 hade tidigare, under sitt sista skolar i grundskolan, genomgått en dyslexiutredning och fått diagnosen dyslexi. Deltagare nr 9 hade både positiva och negativa attityder till skolundervisningen. Hon upplevde att hon behärskade vissa ämnen, medan hon inte kunde följa med i undervisningen i andra ämnen, framför allt i naturorienterande ämnen och matematik. Hon tyckte själv att hon hade fått hjälp med läsning och skrivning på svenska i skolan. Hon hade endast haft modersmålsundervisning i spanska under skolans mellanår.

Deltagare nr 9:s placering i dyslexikontinuumet indikerade stora dyslektiska svårigheter och hon fick låga resultat på spanska och svenska framför allt när det gällde:

- *Läsprofiler*, vilket bl.a. omfattade mycket ineffektiva lässtrategier både vid ord- och textläsning, samt svårigheter med läsning av nonsensord. Deltagare nr 9 fick också låga resultat på läsförståelse, framför allt på spanska, där hon även fick låga resultat på läsförståelse utan tidtagning.
- *Skrivprofiler*, bl.a. låga resultat på stavning på spanska, men även på svenska. Hennes genomgående brott mot morfologiska konventioner visade att hon hade svårt att uppfatta och/eller identifiera orden. I fri skrivning skrev hon mycket korta texter (med låg syntaktisk komplexitet på spanska).



Figur 5.4. Deltagare nr 1:s individuella resultatprofiler baserade på de 24 testresultaten på svenska (sv) och spanska (sp).

Deltagare nr 9 fick i likhet med deltagare nr 6 en ”typisk” dyslexiprofil, med låga resultat främst inom läsning och skrivning, vilket även inkluderade läsförståelse. När det gällde muntlig språkbehärskning hade hon i likhet med deltagare nr 6 låga resultat på ordmobilisering på svenska. På spanska hade hon lågt resultat på syntaktisk förståelse.

Muntlig diskurs tillhörde hennes starka sidor, då hon bemästrade långa berättelser med berättande stilgrepp (över medelnivå). Deltagare nr 9 visade också ett gott självförtroende i sin muntliga berättarförmåga. Det märktes t.ex. i hennes positiva attityder till undervisningen i engelska, där hon enligt egen utsago gavs stora möjligheter att uttrycka sig muntligt. Deltagare nr 9 tyckte också att hon hade haft begränsade möjligheter att utveckla sin spanska, eftersom hon hade få spansktalande kompisar. Hon upplevde talet om att utveckla sitt modersmål som pressande, samtidigt som hon ville att hennes småsyskon skulle utveckla sin spanska och inte upprepa hennes ”misstag”. Deltagare nr 9 föreföll ha haft ett gott stöd – inte minst hemifrån – i att finna starka sidor bortom skrivning och läsning.

5.2 Dyslexinivå 7 (deltagare nr 1 och 3)

5.2.1 Deltagare nr 1

I figur 5.4 presenteras deltagare nr 1:s individuella resultatprofiler baserade på de 24 testresultaten på respektive språk (se 5.1.1).

Resultatsammanställningen för deltagare 1 i tabell 5.4 avser språkliga balansförhållanden, språkinlärningshistoria och språkanvändningsmönster, muntlig språkbehärskning (förekomst av låga resultat), läsprofiler, skrivprofiler och muntliga diskursprofiler.

Tabell 5.4. Resultatsammanställning för deltagare nr 1.

(1) Språkliga balansförhållanden	
<i>spanska</i>	<i>svenska</i>
se svenska	<i>Språkligt balansindex > 1 (övertikt för svenska)</i> <i>Självskattning av dominant språk: svenska</i>
(2) Språkinlärningshistoria och språkanvändningsmönster	
<i>Muntlig språkanvändning: medellåg</i>	<i>Muntlig språkanvändning: låg</i>
<i>Skriftlig språkanvändning: medellåg</i>	<i>Skriftlig språkanvändning: låg</i>
<i>Undervisning i spanska: begränsad undervisning (< 7 år)</i>	<i>Undervisning på svenska: hela skolgången i svensk skola</i>
(3) Individuella resultatprofiler av muntlig språkbehärskning	
<i>låga resultat: hörförståelse</i>	<i>låga resultat: hörförståelse</i>
(4) Läsprofiler	
<i>Flyt och/eller korrekthet vid högläsning av ord, nonsensord och text: låga resultat vid högläsning av ord och text</i>	<i>Flyt och/eller korrekthet vid högläsning av ord, nonsensord och text: låga och/eller mycket låga resultat vid högläsning av ord, nonsensord och text</i>
<i>Lässtrategier vid högläsning av text: långsam läsning med felläsningar (ineffektiv läsning)</i>	<i>Lässtrategier vid högläsning av text: långsam läsning med felläsningar (ineffektiv läsning)</i>
<i>Lässtrategier vid högläsning av ord: långsam läsning men korrekt ("tragglande" lässtrategi)</i>	<i>Lässtrategier vid högläsning av ord: långsam läsning med felläsningar (ineffektiv läsning)</i>
<i>Läsförståelse: låga resultat förekommer (utan tidtagning)</i>	<i>Läsförståelse: låga resultat förekommer (utan tidtagning)</i> <i>Insikt i egen läsning: god</i>
(5) Skrivprofiler	
<i>Stavning, kvantitativa aspekter (ord i kontext): låga resultat</i>	<i>Stavning, kvantitativa aspekter (ord i kontext): låga resultat</i>
<i>Stavning, kvalitativa aspekter; övervägande stavfelstyper (ord i kontext): brott mot morfologiska konventioner; (fri skrivning): brott mot fonologiska konventioner, främst p.g.a. tvärspråkliga influenser från svenskan</i>	<i>Stavning, kvalitativa aspekter; övervägande stavfelstyper (ord i kontext): brott mot morfologiska konventioner; (fri skrivning): brott mot fonologiska konventioner</i>
<i>Deskriptiva aspekter (performansfel av typen tillägg, utelämnning, ersättning och omkastning): inga</i>	<i>Deskriptiva aspekter (performansfel av typen tillägg, utelämnning, ersättning och omkastning): inga</i>
<i>Kvantitativa aspekter på makronivå (fri skrivning): kort text med låg syntaktisk komplexitet</i>	<i>Kvantitativa aspekter på makronivå (fri skrivning): kort text med låg syntaktisk komplexitet</i>
<i>Skrivtekniska aspekter (icke-normenlig användning av interpunktion, gemener och/el versaler och/el samman-/särskrivning): icke-normenlig användning av interpunktion och gemener och/el versaler förekommer</i>	<i>Skrivtekniska aspekter (icke-normenlig användning av interpunktion, gemener och/el versaler och/el samman-/särskrivning): icke-normenlig användning av interpunktion förekommer</i>
(6) Muntliga diskursprofiler	
<i>Kvantitativa aspekter av återberättelse: medellång muntlig återberättelse med medelhög syntaktisk komplexitet</i>	<i>Kvantitativa aspekter av återberättelse: medellång muntlig återberättelse med medelhög syntaktisk komplexitet</i>
<i>Kvalitativa aspekter av återberättelse: nödvändig information (referenter och</i>	<i>Kvalitativa aspekter av återberättelse: nödvändig information (referenter och</i>

sekvenser) förekommer <i>Berättarstil: berättande hållning</i>	sekvenser) förekommer <i>Berättarstil: rapporterande hållning</i>
<i>Hör- vs läsförståelse (uppföljande frågor till text och återberättande av text):</i> likvärdiga (låga) resultat	<i>Hör- vs läsförståelse (uppföljande frågor till text):</i> lägre resultat på hörförståelse; <i>(återberättande av text):</i> likvärdiga resultat
<i>Syntaktisk komplexitet i muntlig vs skriftlig narrativ:</i> låg i skriftlig narrativ	<i>Syntaktisk komplexitet i muntlig vs skriftlig narrativ:</i> låg i skriftlig narrativ

Sammanfattning: Deltagare nr 1 hade huvudsakligen negativa attityder till skolundervisningen. Han avbröt sin modersmålsundervisning i skolår 2 men återupptog undervisningen i skolår 6. Detta hade medfört att han även återupptagit kontakten med spansktalande släktingar genom att regelbundet kommunicera med dem via *chat*. Han hade också på så sätt fått ett ökat självförtroende för sin språkbehärskning på spanska.

Deltagare nr 1:s placering i dyslexikontinuumet indikerade dyslektiska svårigheter och han fick låga resultat både på spanska och svenska när det gällde:

- *Läsprofiler*, vilket bl.a. omfattade ineffektiva lässtrategier vid textläsning på båda språken och läsning av ord och nonsensord på svenska. Låga resultat på läsförståelse förekom även på båda språken.
- *Skrivprofiler*, bl.a. låga resultat på stavning. I fri skrivning skrev han korta texter med låg syntaktisk komplexitet och uppvisade vissa svårigheter med tekniska aspekter av skrivning, såsom interpunktion.

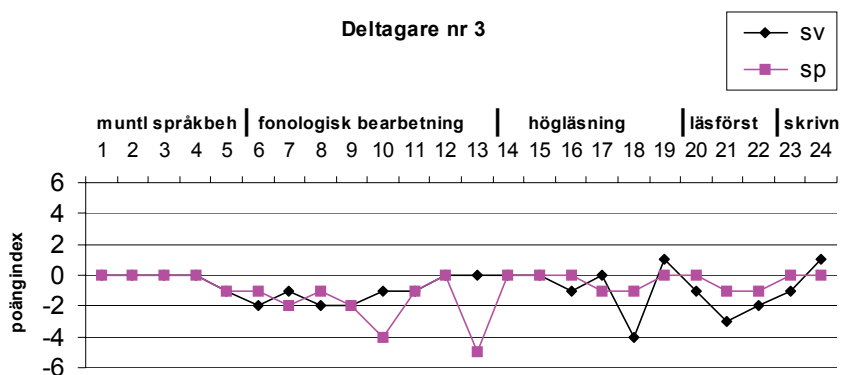
Förutom låga resultat på hörförståelse på båda språken⁵⁰ hade deltagare nr 1 en ”typisk” dyslexiprofil, eftersom de låga resultaten gällde läsning och skrivning på båda språken. Deltagare nr 1 hade återupptagit undervisningen i spanska under senare år, vilket han upplevde som mycket positivt. I och med att han regelbundet skrev till släktingar i ursprungslandet hade han en relativt högre skriftlig språkanvändning på spanska. Hans resultat på läsning (ordnivå) var även högre på spanska, vilket också kan spegla ortografiska skillnader mellan språken.

5.2.2 Deltagare nr 3

I figur 5.5 presenteras deltagare nr 3:s individuella resultatprofiler baserade på de 24 testresultaten på respektive språk (se 5.1.1).

Resultatsammanställningen för deltagare nr 3 i tabell 5.5 avser språkliga balansförhållanden, språkinlärningshistoria och språkanvändningsmönster, muntlig språkbehärskning (förekomst av låga resultat), läsprofiler, skrivprofiler och muntliga diskursprofiler.

⁵⁰ Dessa resultat var likvärdigt låga som resultaten på läsförståelse.



Figur 5.5. Deltagare nr 3:s individuella resultatprofiler baserade på de 24 testresultaten på svenska (sv) och spanska (sp).

Tabell 5.5. Resultatsammanställning för deltagare nr 3.

(1) Språkliga balansförhållanden	
<i>spanska</i>	<i>svenska</i>
se svenska	Språkligt balansindex > 1 (övertikt för svenska) Självskattning av dominant språk: svenska
(2) Språkinlärningshistoria och språkanvändningsmönster	
Muntlig språkanvändning: hög Skriftlig språkanvändning: medellåg Undervisning i spanska: begränsad undervisning (< 7 år)	Muntlig språkanvändning: medellåg Skriftlig språkanvändning: hög Undervisning på svenska: hela skolgången i svensk skola
(3) Individuella resultatprofiler av muntlig språkbehärskning	
låga resultat: syntaktisk komplexitet i muntlig narrativ	låga resultat: syntaktisk komplexitet i muntlig narrativ
(4) Läsprofiler	
Flyt och/eller korrekthet vid högläsning av ord, nonsensord och text: låga resultat vid högläsning av ord och nonsensord	Flyt och/eller korrekthet vid högläsning av ord, nonsensord och text: låga resultat vid högläsning av nonsensord och text
Lässtrategier vid högläsning av text: medelsnabb och korrekt (effektiv läsning)	Lässtrategier vid högläsning av text: långsam läsning men korrekt ("tragglande" lässtrategi)
Lässtrategier vid högläsning av ord: medelsnabb läsning med felläsningar (gissande lässtrategi)	Lässtrategier vid högläsning av ord: medelsnabb och korrekt (effektiv läsning)
Läsförståelse: låga resultat förekommer (med tidtagning)	Läsförståelse: låga och/eller mycket låga resultat förekommer (med och utan tidtagning)
	Insikt i egen läsning: mindre god
(5) Skrivprofiler	
Stavning, kvantitativa aspekter (ord i kontext): medelresultat	Stavning, kvantitativa aspekter (ord i kontext): höga resultat
Stavning, kvalitativa aspekter; övervägande stavfelstyper (ord i kontext): brott mot	Stavning, kvalitativa aspekter; övervägande stavfelstyper (ord i kontext): brott mot

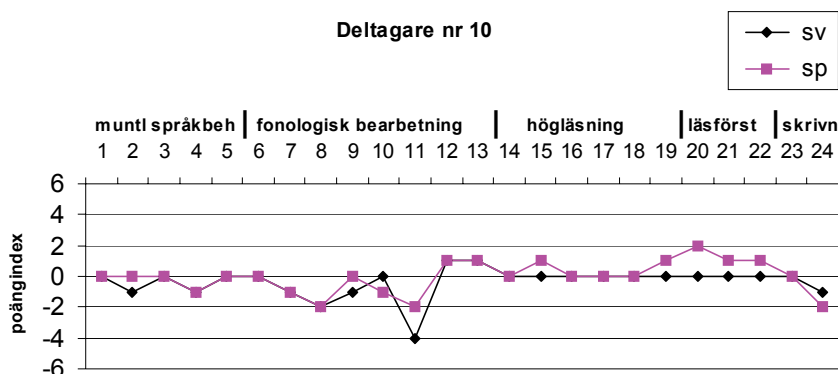
lexikala och morfologiska konventioner; (fri skrivning): brott mot lexikala konventioner	morfologiska konventioner; (fri skrivning): brott mot lexikala konventioner
Deskriptiva aspekter (performansfel av typen tillägg, utelämnning, ersättning och omkastning): inga	Deskriptiva aspekter (performansfel av typen tillägg, utelämnning, ersättning och omkastning): inga
Kvantitativa aspekter på makronivå (fri skrivning): kort text med medelhög syntaktisk komplexitet	Kvantitativa aspekter på makronivå (fri skrivning): kort text med medelhög syntaktisk komplexitet
Skrivtekniska aspekter (icke-normenlig användning av interpunktion, gemener och/el versaler och/el samman-/särskrivning): icke-normenlig användning av interpunktion, gemener och/el versaler och sammanskrivning förekommer	Skrivtekniska aspekter (icke-normenlig användning av interpunktion, gemener och/el versaler och/el samman-/särskrivning): icke-normenlig användning av gemener och/el versaler och särskrivning förekommer
(6) Muntliga diskursprofiler	
Kvantitativa aspekter av återberättelse: medellång text med låg syntaktisk komplexitet	Kvantitativa aspekter av återberättelse: lång text med låg syntaktisk komplexitet
Kvalitativa aspekter av återberättelse: viss nödvändig information (sekvenser och referenter) utelämnas Berättarstil: berättande hållning	Kvalitativa aspekter av återberättelse: nödvändig information (referenter och sekvenser) förekommer Berättarstil: rapporterande hållning
Hör- vs läsförståelse (uppföljande frågor till text): lägre resultat på hörförståelse; (återberättande av text): likvärdiga resultat	Hör- vs läsförståelse (uppföljande frågor till text): lägre resultat på läsförståelse (återberättande av text): likvärdiga resultat
Syntaktisk komplexitet i muntlig vs skriftlig narrativ: likvärdigt låga	Syntaktisk komplexitet i muntlig vs skriftlig narrativ: låg i muntlig narrativ

Sammanfattning: Deltagare nr 3 hade endast haft modersmålsundervisning i spanska under skolår 3 och 5. Vid undersökningstillfället i skolår 7 hade hon spanska som skolans språkval. Deltagare nr 3 hade huvudsakligen negativa attityder till skolundervisningen, eftersom hon ofta kände att hon inte kunde det klasskamraterna kunde. I skolan hade hon stöd i läsning och skrivning på svenska av specialpedagog. Hemma fick hon ibland hjälp av sina föräldrar med att skriva brev på spanska.

Deltagare nr 3:s placering i dyslexikontinuumet indikerade dyslektiska svårigheter och hon fick låga resultat både på spanska och svenska när det gällde:

- *Läsprofiler*, bl.a. långsam textläsning på svenska och låga resultat på nonsensordläsning på båda språken. Hennes ordläsning på spanska resulterade också i felläsningar. Vidare hade hon låga resultat på läsförståelse, framför allt på svenska, samt visade mindre goda insikter i sin egen läsförståelse (vid läsning av lärobokstext på svenska).

När det gällde *skrivprofiler* fick deltagare nr 3 goda resultat på stavning av ord (i kontext). I fri skrivning hade hon vissa svårigheter med skrivtekniska aspekter på båda språken. Den syntaktiska komplexiteten var dock medelhög i hennes skriftliga narrativer.



Figur 5.6. Deltagare nr 10:s individuella resultatprofiler baserade på de 24 testresultaten på svenska (sv) och spanska (sp).

Deltagare nr 3 hade således svårigheter framför allt med läsningen (särskilt på svenska). Hon skattade sin skriftspråksanvändning relativt högt på svenska (till skillnad från skriftspråksanvändningen på spanska). I skolan fick deltagare nr 3 stöd med läsning och skrivning på svenska. Hon hade dock haft begränsad undervisning i spanska. Sammantaget har dessa beskrivna förutsättningar inte varit tillräckliga för en gynnsam andraspråksutveckling på svenska.

5.3 Dyslexinivå 5 (deltagare nr 10)

I figur 5.6 presenteras deltagare nr 10:s individuella resultatprofiler baserade på de 24 testresultaten på respektive språk (se 5.1.1).

Resultatsammanställningen för deltagare nr 10 i tabell 5.6 avser språkliga balansförhållanden, språkinlärningshistoria och språkanvändningsmönster, muntlig språkbehärskning (förekomst av låga resultat), läsprofiler, skrivprofiler och muntliga diskursprofiler.

Tabell 5.6. Resultatsammanställning för deltagare nr 10.

(1) Språkliga balansförhållanden	
<i>spanska</i>	<i>svenska</i>
se svenska	<i>Språkligt balansindex</i> > 1 (övertikt för svenska)
	<i>Självskattning av dominant språk:</i> svenska
(2) Språkinlärningshistoria och språkanvändningsmönster	
<i>Muntlig språkanvändning:</i> hög	<i>Muntlig språkanvändning:</i> låg
<i>Skriftlig språkanvändning:</i> låg	<i>Skriftlig språkanvändning:</i> medellåg
<i>Undervisning i spanska:</i>	<i>Undervisning på svenska:</i> hela skolgången i svensk skola
sammanhängande undervisning (> 7 år)	
(3) Individuella resultatprofiler av muntlig språkbehärskning	
<i>låga resultat:</i> hörförståelse	<i>låga resultat:</i> hörförståelse och ordmobilisering

(4) Läsprofiler	
<i>Flyt och/eller korrekthet vid högläsning av ord, nonsensord och text: höga resultat vid högläsning av nonsensord och text</i>	<i>Flyt och/eller korrekthet vid högläsning av ord, nonsensord och text: medelresultat</i>
<i>Lässtrategier vid högläsning av text: medelsnabb och korrekt (effektiv läsning)</i>	<i>Lässtrategier vid högläsning av text: medelsnabb och korrekt (effektiv läsning)</i>
<i>Lässtrategier vid högläsning av ord: medelsnabb och korrekt (effektiv läsning)</i>	<i>Lässtrategier vid högläsning av ord: medelsnabb och korrekt (effektiv läsning)</i>
<i>Läsförståelse: höga resultat förekommer (med och utan tidtagning)</i>	<i>Läsförståelse: medelresultat förekommer (med och utan tidtagning)</i>
	<i>Insikt i egen läsning: adekvat</i>
(5) Skrivprofiler	
<i>Stavning, kvantitativa aspekter (ord i kontext): medelresultat</i>	<i>Stavning, kvantitativa aspekter (ord i kontext): medelresultat</i>
<i>Stavning, kvalitativa aspekter: övervägande stavfelstyper (ord i kontext): brott mot morfologiska konventioner; (fri skrivning): exempel på tvärspråkliga influenser från svenskan</i>	<i>Stavning, kvalitativa aspekter: övervägande stavfelstyper (ord i kontext och fri skrivning): brott mot morfologiska konventioner</i>
<i>Deskriptiva aspekter (performansfel av typen tillägg, utelämnning, ersättning och omkastning): inga</i>	<i>Deskriptiva aspekter (performansfel av typen tillägg, utelämnning, ersättning och omkastning): inga</i>
<i>Kvantitativa aspekter på makronivå (fri skrivning): kort text med låg syntaktisk komplexitet</i>	<i>Kvantitativa aspekter på makronivå (fri skrivning): kort text med låg syntaktisk komplexitet</i>
<i>Skrivtekniska aspekter (icke-normenlig användning av interpunktion, gemener och/el versaler och/el samman-/särskrivning): inga</i>	<i>Skrivtekniska aspekter (icke-normenlig användning av interpunktion, gemener och/el versaler och/el samman-/särskrivning): inga</i>
(6) Muntliga diskursprofiler	
<i>Kvantitativa aspekter av återberättelse: medellång text med medelhög syntaktisk komplexitet</i>	<i>Kvantitativa aspekter av återberättelse: medellång text med medelhög syntaktisk komplexitet</i>
<i>Kvalitativa aspekter av återberättelse: nödvändig information (referenter och sekvenser) förekommer</i>	<i>Kvalitativa aspekter av återberättelse: nödvändig information (referenter och sekvenser) förekommer</i>
<i>Berättarstil: rapporterande hållning</i>	<i>Berättarstil: rapporterande hållning</i>
<i>Hör- vs läsförståelse: (uppföljande frågor till text): lägre resultat på hörförståelse; (återberättande av text): likvärdiga resultat</i>	<i>Hör- vs läsförståelse (uppföljande frågor till text): lägre resultat på hörförståelse; (återberättande av text): lägre resultat på läsförståelse</i>
<i>Syntaktisk komplexitet i muntlig vs skriftlig narrativ: låg i skriftlig narrativ</i>	<i>Syntaktisk komplexitet i muntlig vs skriftlig narrativ: låg i skriftlig narrativ</i>

Sammanfattning: Deltagare nr 10 hade haft modersmålsundervisning i spanska från skolår F-6. Hennes modersmåls lärare var osäker på hur hon skulle värdera flickans läsning och skrivning på spanska. Deltagare nr 10 hade både positiva och negativa attityder till skolundervisningen, eftersom hon tyckte om vissa ämnen medan andra beredde henne svårigheter som t.ex. natur- och samhällsorienterande

ämnen. Hon hade haft studiehandledning i ett naturvetenskapligt ämne på spanska under en termin. Hon tyckte däremot inte att hon hade fått hjälp med sin läsning och skrivning i eller utanför skolan.

Deltagare nr 10:s placering i dyslexikontinuumet indikerade mildare problem, eftersom resultaten omfattade kluster av *låga* (inte *mycket låga*) resultat på test av fonologisk bearbetning på båda språken – utan avkodningsproblem. När det gällde test av fonologisk bearbetning hade hon särskilt svårt med repetition av nonsensord på svenska. Detta test förväntas ställa krav på verbalt (fonologiskt) minne. Hon fick låga resultat på båda språken när det gällde:

- *Muntlig språkbehärskning*, d.v.s. låga resultat på hörförståelse på båda språken. Hon fick också lågt resultat på ordmobilisering på svenska, vilket skulle kunna förklaras av hennes svårigheter med fonologisk bearbetning.
- *Skrivprofiler*: I fri skrivning producerade hon korta texter med låg syntaktisk komplexitet på båda språken.

Hennes läs- och skrivprofiler låg för övrigt inom medelnivå – eller över, t.ex. beträffande läsförståelse på spanska.

Deltagare nr 10 skattade sin skriftspråksanvändning lågt på båda språken, medan hon skattade sin muntliga språkanvändning högt på spanska. Hon hade dessutom haft sammanhängande undervisning i spanska, vilket avspeglades i resultaten t.ex. på läsförståelse. Hon hade dock relativt låg muntlig språkanvändning på svenska. De förekommande låga resultaten kan således förklaras av hennes svårigheter med fonologisk bearbetning i kombination med den låga språkanvändningen på svenska.

5.4 Dyslexinivå 4 (deltagare nr 8)

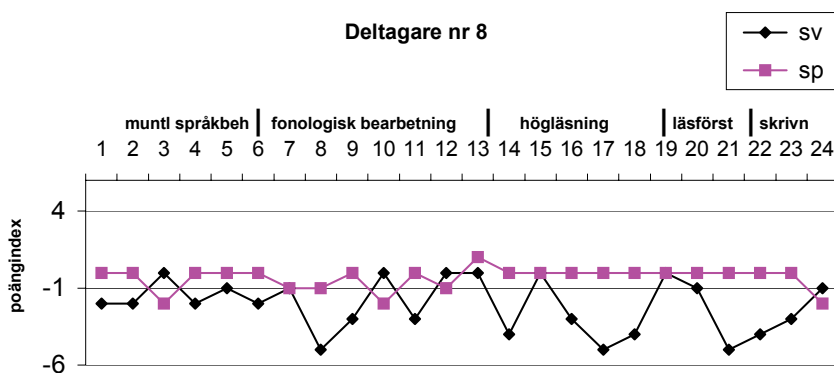
I figur 5.7 presenteras deltagare nr 8:s individuella resultatprofiler baserade på de 24 testresultaten på respektive språk (se 5.1.1).

Resultatsammanställningen för deltagare nr 8 i tabell 5.7 avser språkliga balansförhållanden, språkinlärningshistoria och språkanvändningsmönster, muntlig språkbehärskning (förekomst av låga resultat), läsprofiler, skrivprofiler och muntliga diskursprofiler.

Tabell 5.7. Resultatsammanställning för deltagare nr 8.

(1) Språkliga balansförhållanden	
<i>spanska</i>	<i>svenska</i>
<i>Språkligt balansindex</i> < 1 (övertikt för spanska)	se spanska
<i>Självskattning av dominant språk</i> : spanska	
(2) Språkinlärningshistoria och språkanvändningsmönster	
<i>Muntlig språkanvändning</i> : låg	<i>Muntlig språkanvändning</i> : medellåg
<i>Skriftlig språkanvändning</i> : låg	<i>Skriftlig språkanvändning</i> : låg
<i>Undervisning i spanska</i> : begränsad undervisning (< 7 år)	<i>Undervisning på svenska</i> : svensk skola under de senaste fyra åren

(3) Individuella resultatprofiler av muntlig språkbehärskning	
<i>låga resultat: syntaktisk förståelse</i>	<i>låga resultat: ordförståelse, ordmobilisering, hörförståelse, syntaktisk komplexitet i muntlig narrativ</i>
(4) Läsprofiler	
<i>Flyt och/eller korrekthet vid högläsning av ord, nonsensord och text: medelresultat</i>	<i>Flyt och/eller korrekthet vid högläsning av ord, nonsensord och text: mycket låga resultat förekommer vid högläsning av ord, nonsensord och text</i>
<i>Lässtrategier vid högläsning av text: medelsnabb och korrekt (effektiv läsning)</i> <i>Lässtrategier vid högläsning av ord: medelsnabb och korrekt (effektiv läsning)</i>	<i>Lässtrategier vid högläsning av text: mycket långsam läsning men korrekt ("tragglande" lässtrategi)</i> <i>Lässtrategier vid högläsning av ord: mycket långsam läsning med många felläsningar (ineffektiv lässtrategi)</i>
<i>Läsförståelse: medelresultat</i>	<i>Läsförståelse: låga och/eller mycket låga resultat förekommer (med och utan tidtagning)</i> <i>Insikt i egen läsning: god</i>
(5) Skrivprofiler	
<i>Stavning, kvantitativa aspekter (ord i kontext): medelhöga resultat</i>	<i>Stavning, kvantitativa aspekter (ord i kontext): låga resultat</i>
<i>Stavning, kvalitativa aspekter: övervägande stavfelstyper (ord i kontext): brott mot lexikala konventioner</i>	<i>Stavning, kvalitativa aspekter: övervägande stavfelstyper (ord i kontext): brott mot morfologiska konventioner; (fri skrivning): inslag av tvärspråkliga influenser från spanskan</i>
<i>Deskriptiva aspekter (performansfel av typen tillägg, utelämnning, ersättning och omkastning): inga</i>	<i>Deskriptiva aspekter (performansfel av typen tillägg, utelämnning, ersättning och omkastning): inga</i>
<i>Kvantitativa aspekter på makronivå (fri skrivning): kort text med låg syntaktisk komplexitet</i>	<i>Kvantitativa aspekter på makronivå (fri skrivning): kort text med låg syntaktisk komplexitet</i>
<i>Skrivtekniska aspekter (icke-normenlig användning av interpunktion, gemener och/el versaler och/el samman-/särskrivning): icke-normenlig användning av interpunktion, gemener och/el versaler och sammanskrivning förekommer</i>	<i>Skrivtekniska aspekter (icke-normenlig användning av interpunktion, gemener och/el versaler och/el samman-/särskrivning): icke-normenlig användning av interpunktion och gemener och/el versaler förekommer</i>
(6) Muntliga diskursprofiler	
<i>Kvantitativa aspekter av återberättelse: medellång text med låg syntaktisk komplexitet</i>	<i>Kvantitativa aspekter av återberättelse: medellång text med låg syntaktisk komplexitet</i>
<i>Kvalitativa aspekter av återberättelse: nödvändig information (referenter och sekvenser) förekommer</i> <i>Berättarstil: berättande hållning</i>	<i>Kvalitativa aspekter av återberättelse: nödvändig information (referenter och sekvenser): viss nödvändig information (sekvenser och referenter) utelämnas</i> <i>Berättarstil: berättande hållning</i>
<i>Hör- vs läsförståelse (uppföljande frågor till text och återberättande av text): likvärdiga resultat</i>	<i>Hör- vs läsförståelse (uppföljande frågor till text och återberättande av text): lägre resultat på hörförståelse</i>
<i>Syntaktisk komplexitet i muntlig vs skriftlig narrativ: låg i skriftlig narrativ</i>	<i>Syntaktisk komplexitet i muntlig vs skriftlig narrativ: låg i skriftlig narrativ</i>



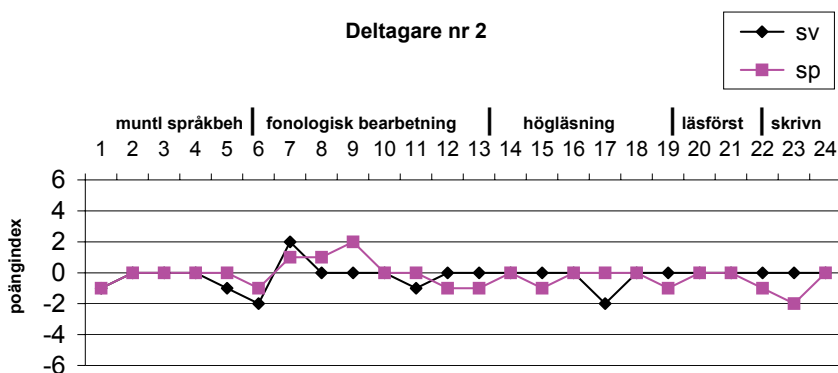
Figur 5.7. Deltagare nr 8:s individuella resultatprofiler baserade på de 24 testresultaten på svenska (sv) och spanska (sp).

Sammanfattning: Deltagare nr 8 var född i Sydamerika och kom till Sverige som 11-åring. Hon hade således både haft spanska och svenska som skolspråk och fått sin formella läs- och skrivinlärning på spanska. Hon hade haft modersmålsundervisning i spanska och studiehandledning på spanska (i ett ämne) under de första två åren i Sverige. Modersmålsläraren var osäker på hur hon skulle värdera flickans läsning och skrivning på spanska. Deltagare nr 8 hade i huvudsak positiva attityder till skolan. Hon gick vid undersökningstillfället i förberedelseklass i några ämnen. Hon tyckte själv att hon hade fått hjälp med sin läsning och skrivning på svenska i skolan.

Deltagare nr 8:s placering i dyslexikontinuumet var tämligen låg (nivå 4), vilket innebar lägre indikationer på dyslexi, eftersom hon endast hade *enstaka* (två) låga resultat på fonologisk bearbetning på båda språken i kombination med stora avkodningsproblem enbart på svenska. De låga resultaten förekom nästan uteslutande på svenska när det gällde:

- *Muntlig språkbehärskning*, vilket omfattade passiv ordförståelse, ordmobiler, hörförståelse och muntlig narrativ.
- *Läsprofiler*, vilket bl.a. omfattade ineffektiva lässtrategier både vid ord- och textläsning samt läsning av nonsensord. Hon hade också låga resultat på läsförståelse med och utan tidtagning.
- *Skrivprofiler*, bl.a. låga resultat på stavning i svenska. I fri skrivning skrev hon korta texter med låg syntaktisk komplexitet på båda språken. Hon hade även svårigheter med skrivtekniska aspekter på båda språken, som t.ex. användning av interpunktion, gemener och versaler.

Även om det förekom låga resultat på spanska (t.ex. beträffande syntaktisk förståelse), hade hon huvudsakligen låga resultat på svenska. Möjligen indikerar



Figur 5.8. Deltagare nr 2:s individuella resultatprofiler baserade på de 24 testresultaten på svenska (sv) och spanska (sp).

detta att vissa individer kan vara extra känsliga för den här typen av ortografiska skillnader. Sammantaget visar hennes individuella resultatprofiler en mindre gynnsam andraspråksutveckling på svenska t.ex. i jämförelse med deltagare nr 18 i den tvåspråkiga jämförelsegruppen som hade varit i Sverige under motsvarande tid. Deltagare nr 8 skattade också sin skriftspråksanvändning lågt på båda språken och hade inte haft sammanhängande undervisning i spanska – till skillnad från deltagare nr 18. Deltagare nr 8 upplevde också att hon fick svårigheter med undervisningen i slutet av skolgången i ursprungslandet (vilket indikerar ett särskilt stort behov av fortsatt undervisning i och/eller på spanska i Sverige). De *enstaka låga* resultaten på fonologisk bearbetning hade sannolikt haft en negativ inverkan på hennes utveckling av svenska som andraspråk – i kombination med andra negativa förutsättningar. I Sverige hade hon t.ex. inte haft en lika gynnsam lärandemiljö på spanska som t.ex. deltagare nr 18. Hennes beskrivningar av skolan i ursprungslandet gav också indikationer på att undervisningen där kan ha missat att beakta hennes svårigheter på ett adekvat sätt.

5.5 Dyslexinivå 3 (deltagare nr 2)

I figur 5.8 presenteras deltagare nr 2:s individuella resultatprofiler baserade på de 24 testresultaten på respektive språk (se 5.1.1).

Resultatsammanställningen för deltagare nr 2 i tabell 5.8 avser språkliga balansförhållanden, språkinlärningshistoria och språkanvändningsmönster, muntlig språkbehärskning (förekomst av låga resultat), läsprofiler, skrivprofiler och muntliga diskursprofiler.

Tabell 5.8. Resultatsammanställning för deltagare nr 2.

(1) Språkliga balansförhållanden	
<i>spanska</i>	<i>svenska</i>
se svenska	Språkligt balansindex > 1 (övertikt för svenska) Självskattning av dominant språk: svenska
(2) Språkinlärningshistoria och språkanvändningsmönster	
Muntlig språkanvändning: hög	Muntlig språkanvändning: medelhög
Skriftlig språkanvändning: hög	Skriftlig språkanvändning: låg
Undervisning i spanska:	Undervisning på svenska: hela skolgången i svensk skola
begränsad undervisning (< 7 år)	
(3) Individuella resultatprofiler av muntlig språkbehärsknin	
låga resultat: ordförståelse	låga resultat: ordförståelse och syntaktisk komplexitet i muntlig narrativ
(4) Läsprofiler	
Flyt och/eller korrekthet vid högläsning av ord, nonsensord och text: låga resultat vid högläsning av nonsensord och text	Flyt och/eller korrekthet vid högläsning av ord, nonsensord och text: låga resultat vid högläsning av ord
Lässtrategier vid högläsning av text: medelsnabb läsning med felläsningar (gissande lässtrategi)	Lässtrategier vid högläsning av text: medelsnabb och korrekt (effektiv läsning)
Lässtrategier vid högläsning av ord: medelsnabb och korrekt (effektiv läsning)	Lässtrategier vid högläsning av ord: medelsnabb läsning med felläsningar (gissande lässtrategi)
Läsförståelse: låga resultat förekommer (med tidtagning)	Läsförståelse: medelresultat
	Insikt i egen läsning: god
(5) Skrivprofiler	
Stavning, kvantitativa aspekter (ord i kontext): låga resultat	Stavning, kvantitativa aspekter (ord i kontext): medelresultat
Stavning, kvalitativa aspekter: övervägande stavfelstyper (ord i kontext och fri skrivning): brott mot lexikala och morfologiska konventioner; (fri skrivning): brott mot morfologiska konventioner	Stavning, kvalitativa aspekter: övervägande stavfelstyper (ord i kontext): brott mot fonologiska och lexikala konventioner
Deskriptiva aspekter (performansfel av typen tillägg, utelämnning, ersättning och omkastning): inga	Deskriptiva aspekter (performansfel av typen tillägg, utelämnning, ersättning och omkastning): utelämnning förekommer
Kvantitativa aspekter på makronivå (fri skrivning): medellång text med medelhög syntaktisk komplexitet	Kvantitativa aspekter på makronivå (fri skrivning): medellång text med medelhög syntaktisk komplexitet
Skrivtekniska aspekter (icke-normenlig användning av interpunktion, gemener och/el versaler och/el samman-/särskrivning): icke-normenlig användning av interpunktion och gemener och/eller versaler förekommer	Skrivtekniska aspekter (icke-normenlig användning av interpunktion, gemener och/el versaler och/el samman-/särskrivning): icke-normenlig användning av interpunktion och gemener och/eller versaler förekommer
(6) Muntliga diskursprofiler	
Kvantitativa aspekter av återberättelse: medellång text med medelhög syntaktisk komplexitet	Kvantitativa aspekter av återberättelse: medellång text med låg syntaktisk komplexitet
Kvalitativa aspekter av återberättelse: nödvändiga sekvenser utelämnas i viss mån	Kvalitativa aspekter av återberättelse: nödvändig information (referenter och sekvenser) förekommer
Berättarstil: berättande hållning	

	Berättarstil: berättande hållning
Hör- vs läsförståelse (uppföljande frågor till text): lägre resultat på hörförståelse; (återberättande av text): likvärdiga resultat	Hör- vs läsförståelse (uppföljande frågor till text och återberättande av text): likvärdiga resultat
Syntaktisk komplexitet i muntlig vs skriftlig narrativ: likvärdig	Syntaktisk komplexitet i muntlig vs skriftlig narrativ: likvärdig

Sammanfattning: Deltagare nr 2 hade endast haft modersmålsundervisning i spanska under de tre första skolåren. Vid undersökningstillfället i skolår 7 hade hon spanska som skolans språkval. Deltagare nr 2 hade huvudsakligen positiva attityder till skolundervisningen. I skolan hade hon stöd i läsning och skrivning på svenska av specialpedagog.

Deltagare nr 2:s placering i dyslexikontinuumet var på en tämligen låg nivå, vilket innebar lägre indikationer på dyslexi, eftersom hon endast fick *ett* lågt resultat på båda språken beträffande fonologisk bearbetning i kombination med *låga* (inte *mycket låga*) resultat på avkodning. Hon fick låga resultat på spanska och svenska när det gällde:

- *Muntlig språkbehärskning*, vilket omfattade passiv ordförståelse på båda språken.
- *Läsprofiler*, där hon tillämpade en gissande lässtrategi, som resulterade i felläsningar på ordnivå på svenska och på textnivå på spanska. Hon hade låga resultat på nonsensordsläsning och läsförståelse (med tidtagning) enbart på spanska.
- *Skrivprofiler*, där även de låga resultaten på stavning (ord i kontext) gällde spanska. I fri skrivning hade hon vissa svårigheter med skrivtekniska aspekter på båda språken, som t.ex. användning av interpunktion, gemener och versaler.

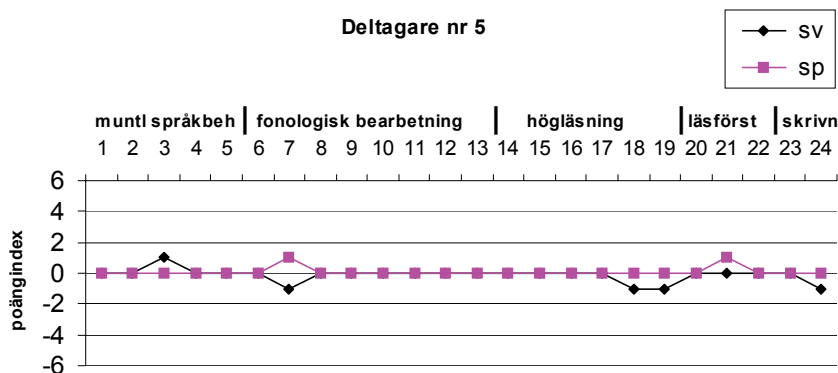
När det gällde *munliga diskursprofiler* återgav hon bildserier i en berättande stil, men med låg syntaktisk komplexitet på svenska.

Sammantaget indikerar hennes individuella resultatprofiler främst svårigheter med den muntliga språkbehärsningen, såsom ordförståelse på båda språken, vilka samvarierade med förekommande felläsningar på båda språken och bristande läsförståelse på spanska.

Deltagare nr 2 skattade sin vardagliga språkanvändning – även den skriftliga – på spanska relativt högt. Hon hade däremot avslutat sin modersmålsundervisning i spanska redan i skolår tre. I skolan hade hon således enbart haft stöd i sin läsning och skrivning på svenska.

5.6 Dyslexinivå 1 (deltagare nr 5)

I figur 5.9 presenteras deltagare nr 5:s individuella resultatprofiler baserade på de 24 testresultaten på respektive språk (se 5.1.1).



Figur 5.9. Deltagare nr 5:s individuella resultatprofiler baserade på de 24 testresultaten på svenska (sv) och spanska (sp).

Resultatsammanställningen för deltagare nr 5 i tabell 5.9 avser språkliga balansförhållanden, språkinlärningshistoria och språkanvändningsmönster, muntlig språkbehärskning (förekomst av låga resultat), läsprofiler, skrivprofiler och muntliga diskursprofiler.

Tabell 5.9. Resultatsammanställning för deltagare nr 5.

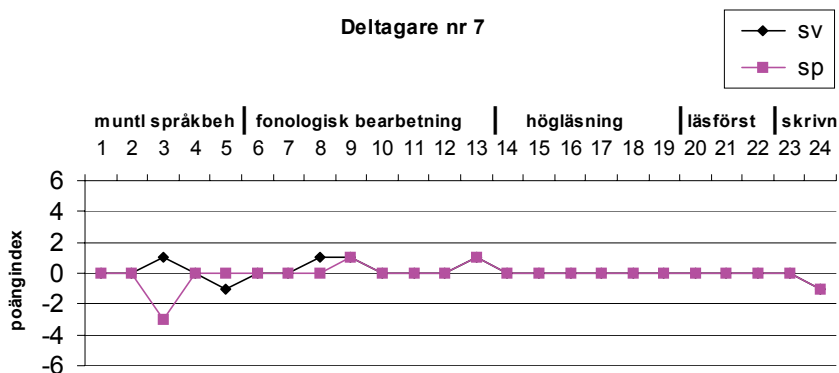
(1) Språkliga balansförhållanden	
<i>spanska</i>	<i>svenska</i>
<i>Självskattning av dominant språk: spanska</i>	<i>Språkligt balansindex > 1 (övertikt för svenska)</i>
(2) Språkinlärningshistoria och språkanvändningsmönster	
<i>Muntlig språkanvändning: hög</i>	<i>Muntlig språkanvändning: medellåg</i>
<i>Skriftlig språkanvändning: medelhög</i>	<i>Skriftlig språkanvändning: låg</i>
<i>Undervisning i spanska:</i>	<i>Undervisning på svenska: 6 år i svensk skola</i>
<i>Begränsad (ingen) undervisning</i>	
(3) Individuella resultatprofiler av muntlig språkbehärskning	
<i>låga och/eller mycket låga resultat: inga</i>	<i>låga och/eller mycket låga resultat: inga</i>
(4) Läsprofiler	
<i>Flyt och/eller korrekthet vid högläsning av ord, nonsensord och text: ja</i>	<i>Flyt och/eller korrekthet vid högläsning av ord, nonsensord och text: låga resultat vid högläsning av nonsensord och text</i>
<i>Lässtrategier vid högläsning av text: medelsnabb och korrekt (effektiv läsning)</i>	<i>Lässtrategier vid högläsning av text: medelsnabb läsning med felläsningar (gissande lässtrategi)</i>
<i>Lässtrategier vid högläsning av ord: medelsnabb och korrekt (effektiv läsning)</i>	<i>Lässtrategier vid högläsning av ord: medelsnabb och korrekt (effektiv läsning)</i>
<i>Läsförståelse: medelresultat och höga resultat med och utan tidtagning</i>	<i>Läsförståelse: medelresultat</i>
	<i>Insikt i egen läsning: god</i>

(5) Skrivprofiler	
<i>Stavning, kvantitativa aspekter (ord i kontext): medelresultat</i>	<i>Stavning, kvantitativa aspekter (ord i kontext): medelresultat</i>
<i>Stavning, kvalitativa aspekter: övervägande stavfelstyper (ord i kontext och fri skrivning): brott mot lexikala konventioner</i>	<i>Stavning, kvalitativa aspekter: övervägande stavfelstyper (ord i kontext): brott mot morfologiska och lexikala konventioner</i>
<i>Deskriptiva aspekter (performansfel av typen tillägg, utelämnning, ersättning och omkastning): förekommer inte</i>	<i>Deskriptiva aspekter (performansfel av typen tillägg, utelämnning, ersättning och omkastning): utelämnning förekommer</i>
<i>Kvantitativa aspekter på makronivå (fri skrivning): medellång text med medelhög syntaktisk komplexitet</i>	<i>Kvantitativa aspekter på makronivå (fri skrivning): medellång text med låg syntaktisk komplexitet</i>
<i>Skrivtekniska aspekter (icke-normenlig användning av interpunktion, gemener och/el versaler och/el samman-/särskrivning): icke-normenlig användning av interpunktion och gemener och/el versaler förekommer</i>	<i>Skrivtekniska aspekter (icke-normenlig användning av interpunktion, gemener och/el versaler och/el samman-/särskrivning): icke-normenlig särskrivning förekommer</i>
(6) Muntliga diskursprofiler	
<i>Kvantitativa aspekter av återberättelse: medellång text med medelhög syntaktisk komplexitet</i>	<i>Kvantitativa aspekter av återberättelse: medellång text med medelhög syntaktisk komplexitet</i>
<i>Kvalitativa aspekter av återberättelse: nödvändig information (referenter och sekvenser) förekommer</i>	<i>Kvalitativa aspekter av återberättelse: nödvändig information (referenter och sekvenser) förekommer</i>
<i>Berättarstil: rapporterande stil</i>	<i>Berättarstil: rapporterande stil</i>
<i>Hör- vs läsförståelse (uppföljande frågor till text och återberättande av text): likvärdiga resultat</i>	<i>Hör- vs läsförståelse (uppföljande frågor till text och återberättande av text): likvärdiga resultat</i>
<i>Syntaktisk komplexitet i muntlig vs skriftlig narrativ: likvärdig</i>	<i>Syntaktisk komplexitet i muntlig vs skriftlig narrativ: låg i skriftlig narrativ</i>

Sammanfattning: Deltagare nr 5 var född i Sydamerika och kom till Sverige som 9-åring. Hon hade alltså både haft spanska och svenska som skolspråk och fått sin formella läs- och skrivinlärn timer på spanska. Hon hade dock inte haft någon modersmålsundervisning i spanska (eller i svenska som andraspråk). Deltagare nr 5 hade vid undersökningstillfället spanska som skolans språkval (vilket innebar att närvaro på lektionerna inte krävdes). Hon hade huvudsakligen negativa attityder till skolundervisningen.

Deltagare nr 5:s placering i dyslexikontinuumet indikerade inga dyslektiska svårigheter, eftersom hon inte hade några låga resultat på fonologisk bearbetning på båda språken, och endast *enstaka* (två) låga resultat på avkodning på svenska. De låga resultaten som förekom på svenska gällde:

- *Läsprofiler*, d.v.s. ineffektiv (gissande lässtrategi) vid textläsning och låga resultat på nonsensordsläsning.
- *Skrivprofiler*, d.v.s. låg språklig komplexitet i fri skrivning på svenska.



Figur 5.10. Deltagare nr 7:s individuella resultatprofiler baserade på de 24 testresultaten på svenska (sv) och spanska (sp).

Sammantaget kan dessa resultat förklara lärarnas funderingar över flickans läs- och skrivutveckling.

Deltagare nr 5 skattade sin vardagliga språkanvändning på spanska relativt högt, även om hon hade haft begränsad undervisning i spanska. Hon skattade dock sin skriftspråksanvändning lågt på svenska. I likhet med deltagare nr 15 i den tvåspråkiga jämförelsegruppen beskrev hon det svåra i att börja skolan (i nioårsåldern) på ett helt nytt språk utan någon undervisning i eller på spanska.

5.7 Dyslexinivå 0 (deltagare nr 7)

I figur 5.10 presenteras deltagare nr 7:s individuella resultatprofiler baserade på de 24 testresultaten på respektive språk (se 5.1.1).

Resultatsammanställningen för deltagare nr 7 i tabell 5.10 avser språkliga balansförhållanden, språkinlärningshistoria och språkanvändningsmönster, muntlig språkbehärsknig (förekomst av låga resultat), läsprofiler, skrivprofiler och muntliga diskursprofiler.

Tabell 5.10. Resultatsammanställning för deltagare nr 7.

(1) Språkliga balansförhållanden	
spanska	svenska
se svenska	Språkligt balansindex > 1 (övertikt för svenska)
	Självskattning av dominant språk: svenska
(2) Språkinlärningshistoria och språkanvändningsmönster	
Muntlig språkanvändning: medelhög	Muntlig språkanvändning: hög
Skriftlig språkanvändning: medellåg	Skriftlig språkanvändning: hög
Undervisning i spanska: sammanhängande undervisning (≥ 7 år)	Undervisning på svenska: hela skolgången i svensk skola
(3) Individuella resultatprofiler av muntlig språkbehärsknig	
låga och/eller mycket låga resultat: syntaktisk	låga och/eller mycket låga resultat: syntaktisk

förståelse	komplexitet i muntlig narrativ
(4) Läsprofiler	
<i>Flyt och/eller korrekthet vid högläsning av ord, nonsensord och text: ja</i>	<i>Flyt och/eller korrekthet vid högläsning av ord, nonsensord och text: ja</i>
<i>Lässtrategier vid högläsning av text: medelsnabb och korrekt (effektiv läsning)</i>	<i>Lässtrategier vid högläsning av text: medelsnabb och korrekt (effektiv läsning)</i>
<i>Lässtrategier vid högläsning av ord: medelsnabb och korrekt (effektiv läsning)</i>	<i>Lässtrategier vid högläsning av ord: medelsnabb och korrekt (effektiv läsning)</i>
<i>Läsförståelse: medelresultat</i>	<i>Läsförståelse: medelresultat</i>
	<i>Insikt i egen läsning: god</i>
(5) Skrivprofiler	
<i>Stavning, kvantitativa aspekter (ord i kontext): låga resultat</i>	<i>Stavning, kvantitativa aspekter (ord i kontext): låga resultat</i>
<i>Stavning, kvalitativa aspekter: övervägande stavfelstyper (ord i kontext): brott mot morfologiska och lexikala konventioner; (fri skrivning): brott mot lexikala konventioner</i>	<i>Stavning, kvalitativa aspekter: övervägande stavfelstyper (ord i kontext): brott mot morfologiska konventioner; (fri skrivning): brott mot fonologiska och lexikala konventioner</i>
<i>Deskriptiva aspekter (performansfel av typen tillägg, utelämnning, ersättning och omkastning): utelämnning förekommer</i>	<i>Deskriptiva aspekter (performansfel av typen tillägg, utelämnning, ersättning och omkastning): förekommer inte</i>
<i>Kvantitativa aspekter på makronivå (fri skrivning): medellång text med låg syntaktisk komplexitet</i>	<i>Kvantitativa aspekter på makronivå (fri skrivning): medellång text med låg syntaktisk komplexitet</i>
<i>Skrivtekniska aspekter (icke-normenlig användning av interpunktion, gemener och/el versaler och/el samman-/särskrivning): icke-normenlig användning av sammanskrivning förekommer</i>	<i>Skrivtekniska aspekter (icke-normenlig användning av interpunktion, gemener och/el versaler och/el samman-/särskrivning): icke-normenlig användning av interpunktion och gemener och/el versaler förekommer</i>
(6) Muntliga diskursprofiler	
<i>Kvantitativa aspekter av återberättelse: medellång text med medelhög syntaktisk komplexitet</i>	<i>Kvantitativa aspekter av återberättelse: medellång text med låg syntaktisk komplexitet</i>
<i>Kvalitativa aspekter av återberättelse: nödvändig information (referenter och sekvenser) förekommer</i>	<i>Kvalitativa aspekter av återberättelse: nödvändig information (referenter och sekvenser) förekommer</i>
<i>Berättarstil: rapporterande hållning</i>	<i>Berättarstil: rapporterande hållning</i>
<i>Hör- vs läsförståelse (uppföljande frågor till text): likvärdiga resultat; (återberättande av text): lägre resultat på hörförståelse</i>	<i>Hör- vs läsförståelse (uppföljande frågor till text och återberättande av text): likvärdiga resultat</i>
<i>Syntaktisk komplexitet i muntlig vs skriftlig narrativ: låg i skriftlig narrativ</i>	<i>Syntaktisk komplexitet i muntlig vs skriftlig narrativ: låg i skriftlig narrativ</i>

Sammanfattning: Deltagare nr 7 hade haft modersmålsundervisning i spanska under skolår 1-8. Vid undersökningstillfället hade han spanska som skolans språkval. Deltagare nr 7 hade huvudsakligen negativa attityder till skolundervisningen. Han uppfattade t.ex. delar av skolarbetet som alltför lätt, särskilt matematikundervisningen.

Deltagare nr 7:s placering i dyslexikontinuumet indikerade inga dyslektiska svårigheter, eftersom han inte fick några låga resultat på fonologisk bearbetning eller avkodning. Hans individuella resultatprofiler var på det stora hela inom medelnivå, förutom att han fick låga resultat på spanska och svenska när det gällde:

- *Skrivprofiler*, d.v.s. i fri skrivning var den syntaktiska komplexiteten låg på båda språken. Han hade också låga resultat på stavning i diktamensuppgiften. På svenska hade han svårigheter med skrivtekniska aspekter, som t.ex. användning av interpunktion, gemener och versaler, vilket sammantaget kan förklara lärarnas funderingar över hans läs- och skrivutveckling. Han skattade också sin skriftspråksanvändning lågt på svenska.

På spanska fick han endast ett lågt resultat, på syntaktisk förståelse. Han skattade sin vardagliga språkanvändning på spanska relativt högt och hade haft sammanhängande undervisning på spanska under sin skoltid.

5.8 Sammanfattande karakteristik

Ovanstående karakteristik av deltagarna i undersökningsgruppen visar att det finns deltagare på nivåer med höga indikationer på dyslexi som både har typiska och atypiska dyslexiprofiler, vilket är förhållanden som gäller på båda språken. De typiska dyslexiprofilerna visar en diskrepans mellan resultat på test av muntlig och skriftlig språkbehärskning (jfr Geva, 2000), medan de atypiska profilerna visar mer genomgående låga resultat på test av både muntlig och skriftlig språkbehärskning. En atypisk dyslexiprofil på båda språken kan möjligen förväntas hos den här typen av andraspråksinlärare, som inte har svenska som förstaspråk och för vilka spanskan befinner sig i en minoritetsspråkssituation.

Ovanstående karakteristik visar även hur deltagarnas resultat på lägre nivåer i kontinuumet avspeglar svårigheter med andraspråkstillägnande av andra skäl än dyslexi. Deltagarnas resultat diskuteras t.ex. i förhållande till undervisning och språkanvändning både på spanska och på svenska. Resultaten indikerar gynnsammare individuella resultatprofiler för deltagare som i högre utsträckning har bevarat och utvecklat sin spanska (se även avsnitt 4.2.1). Gemensamt för de tvåspråkiga eleverna med relativt hög skriftspråksanvändning på spanska⁵¹ var att de: (a) upprätthöll regelbunden kontakt med jämnåriga släktingar och/eller vänner via internet, och (b) läste spanskspråkiga tidningar och böcker som fanns hemma eller hos släktingar. Flertalet av dessa uttryckte att det var svårt att hitta litteratur på spanska som intresserade dem. I den sammanfattande karakteristiken ovan har även omfattningen av undersökningsgruppens stödundervisning i läsning och skrivning (inklusive läxhjälp) på svenska beaktats. Sådant specialpedagogiskt stöd hade dock förekommit i mycket begränsad omfattning i denna grupp.

⁵¹ Detta gällde även den tvåspråkiga jämförelsegruppen.

I detta kapitel kommer de viktigaste resultaten i undersökningen att problematiseras och diskuteras. Diskussionen utgår från de förutsättningar som ges i en komparativ fallstudie av föreliggande slag, d.v.s. förväntade och icke-förväntade resultat diskuteras i förhållande till tidigare hypoteser och teorier baserade på liknande urval (jfr Yin, 1994; Johansson, 2000). Kapitlet omfattar även en diskussion av teoretiska och praktiska implikationer av resultaten, liksom av möjliga framtida studier.

Den multipla fallstudien berör tio spansk-svensktalande ungdomar, som utifrån lärares bedömningar har läs- och skrivsvårigheter. Två av de tio hade genomgått dyslexiutredning och fått diagnosen dyslexi. Huruvida läs- och skrivproblemen bottnar i en dyslexiproblematik eller i svårigheter som kan associeras med skriftspråkstillägnande på ett andraspråk – eller andraspråkstillägnande generellt – är ett centralt tema i avhandlingen. Frågeställningarna berör därför hur man kan avgränsa och karaktärisera läs- och skrivsvårigheterna hos deltagarna. I likhet med resultatredovisningen diskuteras först eventuell dyslexiproblematik och därefter hur de viktigaste resultaten kan förklaras.

6.1 Dyslexiprofiler i ett kontinuum

Vid avgränsning av olika inlärningssvårigheter är det vanligt att arbeta med kognitiva och lingvistiska profiler (se t.ex. Smythe & Everatt, 2000; Smythe, 2003; Geva, 2000). I det aktuella arbetet utvecklades *tvåspråkiga dyslexiprofiler i ett kontinuum* utifrån en fonologisk förklaringsmodell av dyslexi. Detta kontinuum har gjort det möjligt att avgränsa dyslexiproblematiken hos deltagarna i undersökningen. Styrkan med dessa dyslexiprofiler är att de är baserade på testresultat från båda språken hos de tvåspråkiga deltagarna (se avsnitt 6.1.2). En annan styrka är att resultaten har kunnat normeras utifrån den tvåspråkiga jämförelsegruppens resultat. Denna grupp bestod av spansk-svensktalande deltagare utan läs- och skrivsvårigheter, matchade på ett flertal för resultaten väsentliga variabler. Dessa deltagare kom också från motsvarande språkliga och geografiska kontexter som deltagarna i undersökningsgruppen (jfr Adler, 1990; Grosjean, 1998). På så sätt kunde resultaten även normeras både på spanska och svenska, vilket var efter-

strävansvärt t.ex. mot bakgrund av de ortografiska skillnaderna mellan språken. Användningen av en sådan referensgrupp, till skillnad från standardnormeringar, kan även antas minska negativa effekter av testöversättningar (jfr t.ex. test av passiv ordförståelse baserat på frekvensmätningar av engelska ord, se García et al., 2006:589).

6.1.1 Dyslexiprofiler baserade på båda språken

Ett viktigt resultat är insikten om att placeringarna i detta kontinuum hade sett annorlunda ut för vissa deltagare (t.ex. nr 8 och nr 5) om hänsyn endast hade tagits till resultaten på svenska. Deltagare nr 8 hade spanska som dominant språk och hennes resultat på spanska och svenska skiljde sig åt markant. Om dyslexiprofilerna endast hade baserats på de svenska resultaten skulle deltagare nr 8 placera sig på nivå 9 med högsta indikationer på dyslexi, istället för som nu, på nivå 4. Motsvarande gäller för deltagare nr 5 som kom till Sverige som 9-åring och tyckte att spanska i skolorn nio fortfarande var hennes starka språk. Hennes språkliga balansindex indikerade däremot en övervikt för svenska. Om hennes dyslexiprofil likaledes endast hade baserats på de svenska resultaten, skulle hon placera sig på nivå 3 med högre indikationer på dyslexi, jämfört med nivå 1, som hon nu placerade sig på.

Resultaten visar således att det inte vore rättvisande att testa deltagarna endast på svenska. Flera författare drar slutsatsen att flerspråkiga individer kan undersökas med samma test av fonologisk bearbetning som enspråkiga majoritetsspråkstalare – enbart på majoritetsspråket (Frederickson & Frith, 1998; Geva, 2000; Miller Guron & Lundberg, 2003). Dessa studier är dock endast baserade på test av majoritetsspråket. Miller Guron och Lundberg (2003) hänvisar t.ex. till tvärspråkliga studier av metafonologisk förmåga som visar att metafonologiska förmågor inte behöver läras om på ett nytt språk (t.ex. Durgunoğlu, et al., 1993), men diskuterar inte förutsättningarna för dessa tvärspråkliga effekter. Durgunoğlu et al. (1993) visade att spankstalande barn med hög språklig medvetenhet hade lättare för att läsa ord på engelska som andraspråk. Eleverna i den studien hade dock haft undervisning i spanska och kunde läsa på spanska. Detta är värt att framhålla, inte minst utifrån studier som belyser erfarenheter av skriftspråk, och dess betydelse för utvecklingen av fonologisk medvetenhet. Antagandet är att erfarenheter av skriftspråk påverkar underliggande fonologiska representationer och gynnar utvecklingen av fonologisk medvetenhet (t.ex. Perfetti, Beck, Bell & Hughes, 1987; Rayner et al., 2001; Mann & Foy, 2003).

Placeringarna i kontinuumet hade även sett annorlunda ut för vissa individer om hänsyn endast hade tagits till resultaten på spanska. Deltagare nr 11 i den tvåspråkiga jämförelsegruppen hade svenska som dominant språk. Om hänsyn endast hade tagits till resultaten på spanska, skulle han placera sig på nivå 3 i dyslexikontinuumet med högre indikationer på dyslexi, jämfört med nivå 1, som han nu placerade sig på.

Sammantaget visar detta hur balansförhållanden mellan språken påverkar resultaten på respektive språk, vilket i sin tur kan förklaras utifrån kontexten för den tvåspråkiga utvecklingen. Deltagare nr 5 hade t.ex. haft relativt ogynnsamma förutsättningar för sitt andraspråkstillägnande på svenska. Hon kom till Sverige som 9-åring, d.v.s. i början av skolans mellanår då läskraven kraftigt ökar (jfr Chall, 1983; Torgesen, 2002), utan att hon varken då eller senare deltog i någon undervisning i eller på spanska eller i svenska som andraspråk (se avsnitt 6.1.4).

6.1.2 Avgränsning av dyslektiska svårigheter

En utgångspunkt för analysen har varit att tillämpa preciserade kategorier, eller en tydlig operationalisering av dyslexi, vilket har bedömts vara eftersträfvansvärt både ur ett teoretiskt och ett praktiskt perspektiv (jfr Lundberg, 1999). Utan preciserade kategorier är det t.ex. inte möjligt att dra någon gräns mellan andraspråkläsning och dyslexi, d.v.s. mellan aspekter av språklig bearbetning som kan bedömas finnas inom normalvariationen och sådan som inte kan det. Överlappande svårigheter vid läsning och skrivning på ett nytt eller svagare språk och dyslexi gör också en gränsdragning angelägen. Det är dock rimligt att anta att det för flertalet av de tvåspråkiga individerna kan röra sig om både dyslektiska svårigheter och svårigheter associerade med andraspråkstillägnandet. Inom andraspråksforskningen betraktas även språkbegåvning ('language learning aptitude'), eller en individs konstanta förmåga att hantera språkligt material, som en väsentlig variabel för avancerad språkanvändning på ett nytt språk (se t.ex. Abrahamsson & Hyltenstam, 2008). I de fall där det inte går att identifiera tydliga dyslektiska svårigheter går det inte att utesluta att en negativ inverkan på andraspråkstillägnandet härrör från denna variabel. Men testning av språkbegåvning har inte tillämpats i denna undersökning och svårigheter med andraspråkstillägnande kommer att diskuteras utifrån andra aspekter.

Dyslexiprofilernas placeringar i ett kontinuum ger även en nyanserad bild av deltagarnas läs- och skrivsvårigheter, eftersom kontinuumet visar olika grader av svårigheter, som sträcker sig från stora svårigheter till inga. Dyslexiprofilernas placeringar i kontinuumet indikerar dock ingen explicit gräns mellan dyslexi och icke-dyslexi. Vid utvecklingen av profilerna utgick jag från en förklaringsmodell som definierar fonologiska bearbetningssvårigheter som en nödvändig komponent vid dyslexi (se Ramus et al., 2003; Ramus, 2004). Jag har tillämpat Fredericksons och Friths (1998) operationalisering av en *fonologisk funktionsnedsättning* ('phonological impairment'), vilken omfattar kluster av tre eller fler låga resultat⁵² på test av fonologisk bearbetning. En viktig skillnad i denna undersökning är att de låga resultaten skulle gälla samma test på båda språken för att anses spegla en underliggande funktionsnedsättning (jfr *the developmental interdependence hypothesis*, Cummins, 1979, 1991, och definitioner av språkstörningar hos

⁵² D.v.s. resultat som ligger 1 standardavvikelse under medel ($-1s \leq z$).

tvåspråkiga, Salameh, 2003). En annan skillnad är att dessa kluster har indelats i *mycket låga*⁵³ och *låga*⁵⁴ resultat, där kluster av låga resultat börjar på nivå 5.

Samtliga nivåer av fonologiska bearbetningssvårigheter har sedan sammanfogats med *mycket låga*, *låga* eller *inga låga* resultat på flyt och/eller korrekthet vid högläsning av nonsensord, existerande ord och text, d.v.s. resultat som speglar *avkodningsförmågan*. Anledningen är att den fonologiska förklaringsmodellen av dyslexi utgår från ett direkt samband mellan fonologisk medvetenhet och avkodningsförmåga i alfabetiska skriftspråk (se t.ex. Høien & Lundberg, 1992; Frederickson & Frith, 1998).

Fr. o. m. nivå 5 är de fonologiska bearbetningssvårigheterna mer uttalade, eftersom nivå 5-9 omfattar kluster av tre eller fler låga resultat jämfört med lägre nivåer som endast omfattar *enstaka* fonologiska bearbetningssvårigheter (färre än tre⁵⁵). Det är rimligt att anta att elever utan dyslexi också kan få *enstaka* låga resultat på test av fonologisk bearbetning och avkodning, vilket är fallet om man tittar på nivå 3. Nivå 3 omfattar just *enstaka* låga resultat både på fonologisk bearbetning och avkodning och är den högsta nivån (med avseende på indikationer på dyslexi) som deltagare i den tvåspråkiga jämförelsegruppen placerade sig på. På denna nivå kan man anta att de låga resultaten snarare kan associeras med andraspråkstillägnande än dyslektiska svårigheter.

På nivå fyra förekommer också *enstaka* låga resultat på fonologisk bearbetning, däremot i kombination med *mycket låga* resultat på avkodningsuppgifterna. Nivå fyra representerar därmed inte heller en tydlig dyslektisk kategori utifrån den fonologiska förklaringshypotesen, som poängterar fonologiska bearbetningssvårigheter. Om man utgår från Høiens och Lundbergs (1992) definition av dyslexi, där bristande avkodningsförmåga beskrivs som ett grundproblem, är denna kategori däremot mer dyslexiänknuten än nivå 3.

Det finns några deltagare, vars resultat inte indikerar en stark koppling mellan *fonologisk bearbetning* och säkerhet i *avkodning*. Det gäller t.ex. två deltagare i den enspråkigt svensktalande gruppen med dokumenterad dyslexi (nr 21 och nr 23) som placerade sig på nivå 3 respektive 4. Dessa hade endast *enstaka* låga resultat på fonologisk bearbetning (på ett respektive två test), medan de däremot hade många låga resultat på avkodning. Deltagare nr 10 på dyslexinivå 5 uppvisade ett motsatt mönster med kluster av *låga* resultat på fonologisk bearbetning, däremot *inga* låga resultat på avkodningsuppgifterna. Dyslexiprofilerna omfattar således en variation i kopplingen mellan resultat på fonologisk bearbetning och avkodning (se avsnitt 6.6).

En rimlig invändning mot dyslexiprofilerna är att de inte specificerar vilka test av fonologisk bearbetning respektive högläsning som avses. I kapitel fyra redovi-

⁵³ D.v.s. resultat mellan 1 och 3 standardavvikelser under medel ($-1s \leq z < -3s$), men där minst ett resultat ligger minst 3 standardavvikelser under medel ($-3s \leq z$) – på samma test på spanska och svenska för de tvåspråkiga.

⁵⁴ D.v.s. resultat mellan 1 och 3 standardavvikelser under medel ($-1s \leq z < -3s$) – på samma test på spanska och svenska för de tvåspråkiga.

⁵⁵ D.v.s. på samma test på spanska och svenska för de tvåspråkiga.

sas därför deltagarnas låga resultat på varje test av fonologisk bearbetning och högläsning utifrån dyslexikontinuumet. Dessa förtydliganden av dyslexiprofilerna ger t.ex. stöd till studier som framhåller *spoonerism* som ett extra kritiskt test av metafonologisk förmåga av betydelse för avkodning (se Snowling et al., 1997; Wolff, 2005:336). Alla deltagare med kluster av låga resultat på fonologisk bearbetning, med ett undantag, fick också låga resultat på högläsning på ordnivå (antingen nonsensord eller existerande ord) (se avsnitt 2.1.1.3). Flertalet av deltagarna med kluster av låga resultat på fonologisk bearbetning uppvisade även svårigheter med avkodning vid högläsning av text.

6.1.3 Dyslexiprofiler visavi läsförståelse

I detta avhandlingsarbete användes olika vedertagna test av läsförståelse, både textläsning med flervalsfrågor (med och utan tidtagning) och öppna frågor (se avsnitt 3.3.5 och 4.5.4). Texterna omfattade skönlitterära texter, sakprosa, tabellläsning och utdrag ur lärobokstexter – på båda språken för de tvåspråkiga.⁵⁶ Kulbrandstad (1998, 2003:213ff) fann t.ex. att de andraspråksinlärare som ingick i hennes undersökning inte fick lika goda resultat på läsförståelsetest, där direkt uttryckt information som var mindre väsentlig för textinnehållet efterfrågades (t.ex. olika satslement) jämfört med läsförståelsetest där den väsentliga informationen om textinnehållet efterfrågades. Sådana skillnader finns också i den aktuella undersökningen. Deltagarna får generellt fler låga resultat på test av läsförståelse under tidtagning (baserat på ett diagnostiskt lästest på svenska), där mindre väsentlig information efterfrågades. Kulbrandstad konstaterar att den här typen av test kan antas ställa särskilt höga krav på en individs avkodningsförmåga och dennes förmåga att tolka textinnehållet (se t.ex. Kulbrandstad, 2003:213ff). Deltagare med höga indikationer på dyslexi hade dock lägre resultat, främst på detta test med tidtagning, men även på test utan tidtagning, vilket överensstämmer med resonemanget om ”svaga läsare” i Stanovichs interaktiv-kompensatoriska modell (Stanovich, 1980, se avsnitt 2.1.1.2, jfr Perfetti, 1985). Denna interaktiv-kompensatoriska modell illustrerar hur ”svaga” läsare inte kan frigöra kognitiv kapacitet (*attentional capacity*) i samma utsträckning som ”goda” läsare för den övergripande textförståelsen (*integrative comprehension processes*), vilket antas bero på deras mindre effektiva avkodning. De svaga läsarna får därmed större svårigheter att förstå och minnas större textmassor. Vid textläsning, där väsentliga delar av texten efterfrågas, har dessa s.k. svaga läsare däremot möjligheter att förlita sig på kontexten, vilket alltså inte goda läsare behöver göra i samma utsträckning.

Detta illustreras särskilt tydligt i en närstudie av deltagarnas förståelse av läst lärobokstext på svenska, vilken gav kompletterande information om hur deltagarna uppfattade textinnehållet i en mer tillrättalagd testsituation, bl.a. med förberedande textsamtal och öppna frågor (se avsnitt 4.5.4). Svaren visar just hur deltagarna

⁵⁶ Förutom närstudien av förståelse av lärobokstext på svenska.

använder kontexten för att överbrygga bristande ordförståelse. Det är främst deltagare i undersökningsgruppen⁵⁷ som uppvisar bristande ordförståelse och uttrycker vagare svar, vilket bl.a. kan vara en följd av deras mindre effektiva sökstrategier vid läsning (se avsnitt 4.5.2). Kulbrandstad (1998) fann även att vissa andraspråksinlärare fokuserade på detaljer i texten i en sådan utsträckning att de fick svårigheter att ta till sig textens övergripande innebörd. Resultaten i denna närstudie indikerar att sådana tendenser är ännu tydligare om eleven dessutom har dyslektiska svårigheter.

Sammantaget hade deltagare med högsta indikationer på dyslexi mer genomgående låga resultat på läsförståelse på båda språken, vilket alltså ligger i linje med forskning som visar att brister i avkodning såväl som lässtrategier kan få negativa konsekvenser för läsförståelsen (jfr Hagtvet, 2003:509ff), även om alla individer med dyslexi inte nödvändigtvis behöver få låga resultat på läsförståelse. Samspelet mellan läsförståelse, språkbehärskning och skriftspråkliga vanor är t.ex. viktigt att framhålla hos andraspråksinlärare. Deltagare nr 8 med spanska som dominant språk hade t.ex. inga låga resultat varken på test av läsförståelse eller avkodning på spanska. Hon hade däremot *mycket låga* resultat både på läsförståelse (med och utan tidtagning) och avkodning på svenska.

När deltagarna ombads gissa innehållet i en lärobokstext på svenska utifrån en rubrik som bestod av en metafor, var det ingen av deltagarna i undersökningsgruppen och endast tre av deltagarna i den tvåspråkiga jämförelsegruppen som fullt ut kunde sluta sig till det huvudsakliga innehållet i den efterföljande texten (jfr Kulbrandstad, 2002). Detta speglar hur fördjupad textläsning i grundskolans senare år ställer krav på avancerad språkbehärskning i kombination med lässtrategiska kunskaper (jfr Cummins, 2000; Hyltenstam, 2007).

Ett kännetecken för s.k. svaga läsare brukar beskrivas vara bristande insikter i den egna läsförståelsen (se t.ex. Kulbrandstad 1998; Taube, 2000). Med ett undantag visade deltagarna i denna undersökning dock förhållandevis goda insikter i den egna läsförståelsen (av lärobokstext på svenska utifrån deras värdering av textens svårighetsgrad i relation till deras förståelse av texten). Detta är således inget kännetecken som behöver utmärka varje svag läsare. Ingen av tidigare nämnda studier har heller berört tvåspråkiga läsare med läs- och skrivsvårigheter.

6.1.4 Andraspråkstillägnande med dubbla förhinder

Situationen för andraspråkstillägnandet på svenska framstår generellt som mindre gynnsamt hos flera av deltagarna i undersökningsgruppen, dels i lärarnas beskrivningar, dels utifrån deltagarnas testresultat på svenska. Deltagarna i undersökningsgruppen hade t.ex. signifikant lägre resultat på test av (semantisk) ordmobilisering och allitteration (jfr *fonologisk ordmobilisering*) på svenska än den tvåspråkiga jämförelsegruppen. I den vetenskapliga litteraturen beskrivs sådana

⁵⁷ Liksom två av de fem enspråkigt svensktalande deltagarna med dokumenterad dyslexi.

svårigheter både vid dyslexi (se t.ex. Ramus, 2004) och vid användning av ett nytt språk/lexikon (se t.ex. Wade-Wolley & Geva, 1999).

Det går att identifiera åtminstone två försvårande omständigheter för andraspråkstillägnande hos deltagarna i undersökningsgruppen, dels de förekommande dyslektiska svårigheterna, dels *begränsad* undervisning i spanska. Deltagare nr 4 med högsta indikationer på dyslexi hade t.ex. inte haft någon undervisning i spanska och hans individuella resultatprofiler var låga både på spanska och svenska. Även deltagare nr 9 med högsta indikationer på dyslexi hade haft begränsad spanskundervisning och uppvisade låga individuella resultatprofiler på båda språken. Deltagare nr 6, också han med högsta indikationer på dyslexi, hade däremot haft bättre förutsättningar i termer av *mer* undervisning i och högre språk-användning på spanska. Detta avspeglas sannolikt i hans högre resultat på spanska. Resultaten var även jämförelsevis högre på svenska, t.ex. beträffande läsförståelse, vilket ligger i linje med studier som visar hur undervisning på förstaspråket, såväl som andraspråket, gynnar utvecklingen av andraspråket (se t.ex. Thomas & Collier, 2002). Undervisningsaspekten diskuteras närmare i avsnitt 6.2.1.

6.1.5 Begåvning och ärftlighet i relation till dyslexi

Hur begåvning förhåller sig i relation till dyslektiska svårigheter har diskuterats i kapitel två. I denna undersökning matchades deltagarna utifrån test av icke-verbal kognitiv utveckling. De som fick lägst resultat på detta test placerade sig på nivåer i dyslexikontinuumet med höga, låga såväl som inga indikationer på dyslexi. Detta tyder således på att det inte existerar något samband mellan icke-verbal kognitiv utveckling och fonologisk bearbetning och stöder antagandet om att dyslektiska svårigheter kan förekomma på olika begåvningsnivåer (jfr Høien och Lundberg, 1992).

Likaledes har relationen mellan ärftlighet och dyslexi diskuterats i kapitel två. I denna undersökning placerade sig deltagare med rapporterade läs- och skrivsvårigheter i släkten både längst upp i dyslexikontinuumet, med högsta indikationer på dyslexi, och längst ned, utan indikationer på dyslexi. Av de totalt fem deltagarna som redovisade läs- och skrivsvårigheter i släkten placerade sig två deltagare på nivå 9 med högsta indikationer på dyslexi, en deltagare på nivå 5, en på nivå 4 och en på nivå 0. Av dessa fem hade således minst tre deltagare tydliga dyslektiska svårigheter. Detta ligger i linje med ärftlighetsstudier av dyslexi (se t.ex. Kere & Finer, 2008), där ärftlighet framhålls som en kraftfull variabel, samtidigt som det givetvis inte innebär att alla individer som har läs- och skrivsvårigheter i släkten föds med anlag för och utvecklar dyslexi.

6.1.6 Över- och underidentifiering av dyslexi

Utifrån resultaten i dyslexikontinuumet kan man finna deltagare i undersökningsgruppen som har överidentifierats av sina lärare med avseende på dyslexi.⁵⁸

⁵⁸ Med utgångspunkten att lärarna misstänkte att eleverna hade dyslexi.

Deltagare nr 7, utan låga resultat varken på *fonologisk bearbetning* eller *avkodning*, är uppenbarligen överidentifierad av sina lärare. Detta gäller också deltagare nr 5 utan låga resultat på fonologisk bearbetning. Man kan även räkna deltagare nr 2 till de överidentifierade, eftersom hon endast uppvisade (ett) *enstaka* lågt resultat på fonologisk bearbetning respektive avkodning. Utifrån detta resonemang kan även deltagare nr 8 betraktas som överidentifierad, eftersom också hon endast hade *enstaka* låga resultat på fonologisk bearbetning och eftersom hennes *mycket låga* resultat på avkodning endast rörde svenska. Det går däremot inte att utesluta inverkan från de *enstaka* låga resultaten av fonologisk bearbetning på hennes läsning och skrivning på svenska, även om dessa sannolikt inte utgör tillräckliga förutsättningar för de manifesta svårigheterna. Övriga deltagare (nr 1, 3, 4, 6, 9 och 10) placerade sig på nivåer med så höga indikationer på dyslexi, att de inte kan betraktas som överidentifierade av sina lärare. I och med att deras svårigheter inte har identifierats tidigare i en sådan utsträckning att det har lett till adekvata stödresurser (som de skulle ha varit berättigade till) under sin skolgång, kan dessa deltagare snarare beskrivas som underidentifierade. Deltagare nr 6 och nr 9 med högsta indikationer på dyslexi, hade dock båda genomgått dyslexiutredning och fått diagnosen dyslexi, men dessa utredningar hade gjorts under den senare delen av grundskolan (för deltagare nr 9 under hennes sista termin), varför dessa deltagare kan betraktas som underidentifierade under huvuddelen av sin skolgång.

Sammantaget ligger dessa resultat i linje med studier som visar att tvåspråkiga elever tenderar att underdiagnostiseras, eller inte identifieras tidigt nog, eftersom fler deltagare i undersökningsgruppen var under- än överidentifierade (se Deponio et al., 2000; Wagner et al., 2005). Men resultaten visar också överidentifierade elever. När det gäller de överidentifierade eleverna väcks frågan varför lärare uppfattade att dessa individer hade dyslektiska svårigheter. Det är svårt att finna tydliga svar. Deltagare nr 7 fick t.ex. inga låga resultat varken på fonologisk bearbetning eller avkodning. Det är tänkbart att lärare tog fasta på förekommande problem med stavning och aspekter på makrosyntagmatisk nivå såväl som med skrivtekniska aspekter i skriftliga framställningar. Den syntaktiska komplexiteten var t.ex. låg i deltagare nr 7:s skriftliga narrativer och icke-normenlig användning av interpunktion förekom på svenska (se kapitel fem). Det är sannolikt att en elev som har svårt med skrivtekniska aspekter kan uppfattas som dyslektisk (jfr Linda Siegel, som utifrån studier av en- och flerspråkiga elever med dyslexi också fann att lärare tenderade att identifiera sådana brister i skriftlig framställning, *composition*, som indikationer på dyslexi; Siegel, muntlig kommunikation). Det är troligtvis också lättare att misstänka dyslektiska svårigheter om eleven i andra avseenden presterar mycket bra. Deltagare nr 7 uppgav t.ex. att han var mycket duktig i matematik och visade dessutom resultat över medelnivå på test av icke-verbal kognitiv utveckling.

Deltagare nr 5 utgjorde ytterligare ett exempel på en av lärarna överidentifierad elev, utifrån sin låga placering i dyslexikontinuumet. Hon immigrerade till Sverige i 9-årsåldern, då hon, enligt egen utsago, kämpade med svenskan utan någon

undervisning i eller på spanska eller i svenska som andraspråk. I hennes fall är det möjligt att lärare tog fasta på förekommande felläsningar vid högläsning och den låga syntaktiska komplexiteten i skrift på svenska. Denna deltagare hade också vissa svårigheter med skrivtekniska aspekter, som t.ex. icke-normenlig särskrivning på svenska. Detta kan dock sammantaget snarare associeras med undervisningskontexten för hennes andraspråkstillägnande än med dyslektiska svårigheter.

Kontinuumet indikerar även överdiagnostisering av tre av de enspråkiga deltagarna med dokumenterad dyslexi, två svensktalande och en spansktalande. Deras resultat kommer att belysas närmare i avsnitt 6.5.

6.2 Språkliga balansförhållanden

Förstaspråkets betydelse för utvecklingen av andraspråket är väl dokumenterad (se kapitel två) och det finns flera resultat i avhandlingen som sannolikt speglar detta förhållande. I föreliggande arbete inhämtades data om deltagarnas språkinlärningshistoria och språkanvändningsmönster, vilka har kunnat diskuteras i förhållande till testresultaten. I den vetenskapliga litteraturen framhåller även flera forskare betydelsen av att inkludera kontexten för första- och andraspråkstillägnande vid studier av flerspråkiga med och utan läs- och skrivsvårigheter (se Grosjean, 1998; Snow, 2006:631).

6.2.1 Undervisningens roll

För de tvåspråkiga deltagarna i denna undersökning varierade omfattningen av undervisningen i spanska. Omfattningen av undervisningen i svenska varierade dock mindre, eftersom alla hade undervisning på svenska i skolan. Detta förhållande speglar för dessa tvåspråkiga deltagare en grundläggande skillnad mellan att utveckla ett språk i en minoritetsspråks- respektive majoritetsspråkssituation. Indelningen i *mer* undervisning i spanska (sju år eller mer) och *begränsad* undervisning i spanska (mindre än sju år) utgjorde därför en utgångspunkt vid resultatanalysen (jfr Hill 1995, se avsnitt 4.2.1).

Denna analys visar att de deltagare i den tvåspråkiga jämförelsegruppen som hade haft *mer* undervisning i spanska (fem deltagare) hade mer gynnsamma individuella resultatprofiler både på spanska och svenska jämfört med de deltagare som hade haft *begränsad* undervisning i spanska (fem deltagare). Det är däremot inte möjligt att uttala sig i termer av orsakssamband. Det kan t.ex. finnas andra gynnsamma faktorer för den tvåspråkiga utvecklingen som gör att vissa individer väljer mer undervisning i spanska. En möjlighet är att dessa elever är mer studiebegåvade och därmed skulle ha fått bättre resultat oavsett undervisningens omfattning på förstaspråket. Det fanns dock motsvarande tendenser för de två deltagare i undersökningsgruppen med dyslektiska svårigheter som hade haft *mer* spanskundervisning (deltagare nr 6 och nr 10). Deltagare nr 6, med högsta indikationer på dyslexi (nivå 9), hade t.ex. gynnsammare resultat på spanska och svenska än de andra två deltagarna på samma dyslexinivå, vilka hade haft *begränsad* spansk-

undervisning. Deltagare nr 10, med höga indikationer på dyslexi (nivå 5), uppvisade också jämförelsevis gynnsammare resultat på båda språken. Hon hade t.ex. inga låga resultat på avkodnings- och läsförståelsesuppgifterna, varken på spanska eller svenska. Detta ligger i linje med tidigare påvisade gynnsamma orsakssamband mellan tvåspråkig undervisning och skolprestationer (Thomas & Collier, 2002).

Som nämnts tidigare hade flertalet av de tvåspråkiga deltagarna i denna undersökning gått hela sin skolgång i den svenska skolan och hade därmed svenska som sitt dominanta språk (för en diskussion av ”typiska andraspråksinlärare”, se avsnitt 2.4). Denna kontext för andraspråkstillägnande kan antas vara relativt representativ för ett flertal spansk-svensktalande ungdomar i regionen (jfr Fraurud & Boyd, 2006). Dessa språkliga balansförhållanden visar sig bl.a. i föreliggande stavningsanalys. Tvärspråkliga influenser i stavning förekom på det icke-dominanta språket hos deltagarna, vilket innebar att influenser från svenskan vanligtvis förekom i stavningen på spanska. Det fanns även exempel på det omvända fallet, d.v.s. för en deltagare med spanska som dominant språk var stavningen på svenska påverkad av spanskan.

Stavningsanalysen belyser betydelsen av skriftspråksanvändning (i undervisningssammanhang) för möjligheten att kunna stava normenligt. Stavning av ord lärs i mycket hög utsträckning in lexikalt och kräver rik exponering för skriftspråk (jfr Naucér, 1989). Kombinationen av dyslektiska svårigheter och låg skriftspråklig exponering får således mycket ogynnsamma konsekvenser för stavningen. Detta avspeglas t.ex. i stavningen på spanska hos deltagare nr 9 i undersökningsgruppen. Hon hade högsta indikationer på dyslexi och hennes dominanta språk var svenska. Hon hade haft begränsad undervisning på spanska och den vardagliga språkanvändningen på spanska var även låg. Hon bröt genomgående mot morfologiska konventioner i stavningen på spanska (då flertalet ord inte gick att identifiera).⁵⁹ Deltagare nr 6 i undersökningsgruppen hade också högsta indikationer på dyslexi, men stavade över medelnivå på spanska. Han tillhörde de deltagare som hade haft mer undervisning i spanska och som dessutom hade en relativt hög skriftspråksanvändning på spanska. I hans fall har den högre skriftspråkliga exponeringen och användningen – som förväntat – sannolikt inverkat gynnsamt på stavningen.

I studier av språkbadsprogram på svenska i Finland fann Bergström (1997; 2002) att en vanlig uppfattning hos lärare var att elever med inlärningssvårigheter (t.ex. läs- och skrivsvårigheter) var mer betjänta av att få koncentrera sig på sitt förstaspråk (finska). Lärarna i Bergströms studie fann det dock inte lätt att definiera vilka svårigheter som gjorde undervisning på andraspråket (svenska) olämplig (Bergström, 2002:86). Enligt Bergström speglar denna uppfattning ett resonemang om förstaspråkets roll bl. a. utifrån Cummins (1984), förutom att förstaspråket i den finländska studien utgjorde ett majoritetsspråk. I denna undersökning har jag

⁵⁹ Dessa icke-normenliga stavningar kan även grunda sig i svårigheter på fonologisk såväl som lexikal nivå.

inte mött liknande resonemang hos lärare (eller elever), vilket kan förklaras av att förstaspråket (spanska) i denna kontext utgjorde ett minoritetsspråk.

I föreliggande arbete finns även exempel på en deltagare som avslutade sin modersmålsundervisning i spanska för att läraren visade sig oförstående för hans läs- och skrivsvårigheter. Det är rimligt att anta att tvåspråkiga elever med dyslektiska problem vill minimera arbete med läsning och skrivning, vilket redan kan tänkas vara krävande på svenska. Det kan vara *en* anledning till att flera elever i undersökningsgruppen i olika utsträckning valde bort undervisning i spanska. Exemplet med den avhoppade eleven visar även betydelsen av undervisningens kvalitet och innehåll, vilket involverar en beredskap att möta tvåspråkiga elever med dyslektiska svårigheter.

6.3 Ortografins betydelse

I den aktuella avhandlingen analyserades deltagarnas stavning på båda språken. Denna analys visar att de enspråkigt spanstalande deltagarna inte bröt mot några s.k. fonologiska konventioner i stavning (förutom *en* förekomst i fri skrivning), medan brott mot fonologiska stavningskonventioner var vanligt förekommande hos de svensktalande deltagarna (t.ex. markering av vokalkvantitet, se t.ex. Nauclér, 2004). Detta beror sannolikt på de två språkens olika fonotax och stavningsmönster (jfr Wimmer och Landerl, 1997; Bryant, Nunes & Aidinis, 1999; Caravolas et al., 2003). I föreliggande arbete framkom också att de tvåspråkiga deltagarna med sydamerikansk spanska (till skillnad från de enspråkigt spanstalande deltagarna från Spanien) hade svårigheter med stavningen av de två fonemen /s/ och /θ/. Detta kan förklaras av att denna fonemdistinktion inte görs i sydamerikansk spanska. Det innebär att de tvåspråkiga deltagarna (till skillnad från de enspråkigt spanstalande deltagarna från Spanien) behöver lära in stavningen lexikalt av de två fonemen för varje ord, vilket i sin tur kräver omfattande skriftspråklig exponering. Dessa icke-normenliga stavningar bedömdes därför i detta arbete som brott mot en lexikal stavningskonvention.

Resultaten på test av högläsning speglar sannolikt också ortografins betydelse. De enspråkigt svensktalande med dokumenterad dyslexi läste t.ex. signifikant långsammare på ord- och textnivå jämfört med undersökningsgruppen på svenska. I undersökningsgruppen läste deltagarna istället signifikant fler fel på ordnivå än den tvåspråkiga jämförelsegruppen på svenska. Inga motsvarande skillnader fanns på spanska, vilket indikerar möjliga effekter av de ortografiska skillnaderna mellan spanska och svenska (jfr *the psycholinguistic grain size theory*, som utgår från att mappningen mellan grafem och fonem liksom lässtrategier utvecklas i förhållande till ortografen, Ziegler & Goswami, 2005). Svenskans ortografi skulle i så fall i högre utsträckning bidra till långsammare högläsning hos deltagare med dokumenterad dyslexi jämfört med spanskans ortografi. Svenskans ortografi skulle också – i förhållande till spanskans ortografi – i högre utsträckning bidra till fler felläsningar, i alla fall hos deltagare med svenska som andraspråk, där några deltagare dessutom hade dyslektiska svårigheter. Detta överensstämmer med studier

som visar att läsperformansen ser olika ut i olika ortografier även hos individer med dyslexi (se t.ex. Paulesu et al., 2001).

Analysen på individnivå speglar likaledes ortografins roll. Tydligast är skillnaderna mellan resultaten på spanska och svenska hos deltagare nr 8 med spanska som dominant språk (dyslexinivå 4). Hon hade *mycket låga* resultat på högläsning av nonsensord, existerande ord såväl som text på svenska, däremot *inga* motsvarande låga resultat på spanska. Även deltagare nr 18 i den tvåspråkiga jämförelsegruppen på dyslexinivå 1 (som deltagare nr 8 matchades med) hade *låga* resultat på läsning av nonsensord, existerande ord och text på svenska, men *inga* motsvarande låga resultat på spanska. En liknande tendens finns även hos deltagare nr 5 på dyslexinivå 1 i undersökningsgruppen, som hade *låga* resultat på läsning av nonsensord och text på svenska men *inga* motsvarande låga resultat på spanska. Gemensamt för dessa tre deltagare är att de immigrerade till Sverige i skoltiden. De har således haft undervisning på spanska under första delen av sin skoltid. Ingen av dem hade några uttalade indikationer på dyslexi, vilket kan förklara deras goda läsning (avkodning) på spanska. Låga resultat på svenska förekom dock i olika omfattning. Deltagare nr 8, som hade *mycket låga* resultat på högläsning av nonsensord, existerande ord och text på svenska, förefaller vara känsligare än de andra för de ortografiska skillnaderna. Sannolikt har hennes *enstaka* fonologiska bearbetningssvårigheter (dyslexinivå 4) en negativ inverkan i kombination med olika undervisningsaspekter. Hon hade t.ex. inte haft någon undervisning i spanska i Sverige, vilket däremot deltagare nr 18, som hon matchades med, hade haft.

Deltagare nr 6, som stavade över medelnivå på spanska, trots uttalade dyslektiska svårigheter, hade heller inga låga resultat på ordläsning på spanska, däremot på svenska. Han hade dock svårigheter med läsning av nonsensord på båda språken, vilket sannolikt beror på hans fonologiska bearbetningssvårigheter.

Läs- och stavningsperformans bör således belysas i relation till ortografiska skillnader mellan första- och andraspråket (Ziegler & Goswami, 2005; Seymour et al., 2003), såväl som till språkliga balansförhållanden och skriftspråksanvändning (på båda språken) (jfr Geva & Genesee, 2006). Data i föreliggande arbete indikerar att dessa variabler har betydelse för hur uttalade effekterna av olika fonologiska bearbetningssvårigheter blir på läs- och stavningsperformansen.

6.4 Lärarbedömningar

Lärarnas bedömningar av elevernas läs- och skrivsvårigheter utgjorde en viktig utgångspunkt i avhandlingen. Tanken var initialt att intervjua lärare och göra mer ingående analyser av deras syn på deltagarna och deras svårigheter, vilket inte visade sig vara genomförbart i denna undersökning. Förutom att lärarna var tidspressade, hade de inte nödvändig information om eleverna (se avsnitt 3.1.2). Lärarna kunde dock gemensamt med andra lärare bidra med sina uppfattningar om elevernas svårigheter med läsning och skrivning i mer allmänna ordalag. Ett

genomgående mönster var att flera lärare var överens om antingen att en elev hade läs- och skrivsvårigheter eller att en elev inte hade det.

6.5 Teoretiska implikationer

I detta avsnitt kommer först två teoretiska teman att belysas närmare, dels resultat som berör den fonologiska förklaringsmodellen av dyslexi, dels resultat som berör tvärmodala språkliga aspekter. Slutligen sammanfattas några grundläggande iakttagelser som rör dyslexi hos andraspråksinlärare.

6.5.1 Den fonologiska förklaringsmodellen av dyslexi

I den fonologiska förklaringsmodellen identifieras fonologiska bearbetningssvårigheter som ett grundproblem vid dyslexi. Dessa fonologiska svårigheter antas i sin tur påverka avkodningsförmågan. I detta avhandlingsarbete återfinns dock flera avvikelser från antagandet om en nära koppling mellan fonologisk bearbetning och avkodning (se avsnitt 4.5.1). Två enspråkigt svensktalande deltagare med dokumenterad dyslexi (nr 21 och nr 23) hade t.ex. problem med högläsning både på ord- och textnivå, men endast *enstaka* låga resultat på fonologisk bearbetning. Dessa låga resultat gällde inte heller *spoonerism*, vilket skulle kunna förväntas utifrån de studier som framhåller detta som ett särskilt kritiskt test för avkodningsförmågan (se Snowling et al., 1997; Wolff, 2005:336). Istället hade dessa deltagare låga resultat på *snabb benämning*⁶⁰ (jfr studier som visar låga resultat på snabb benämning hos en- och flerspråkiga barn med läs- och skrivsvårigheter i de tidiga skolåren, t.ex. Lesaux, et al., 2006). Det har dock diskuterats huruvida detta test mäter fonologisk avkodning (*recoding*) vid lexikal åtkomst (se Lesaux & Geva, 2006:56) eller snarare globala aspekter av snabbhet i bearbetningen (Kail & Hall, 1994).

I dyslexikontinuumet placerade sig en av dessa två deltagare (nr 23) på nivå 3 utan indikationer på dyslexi, eftersom det kan antas vara möjligt att få låga resultat på fonologisk bearbetning och avkodning i denna ringa omfattning utan att ha dyslexi. Detta antagande stöds av att det även fanns individer i den tvåspråkiga jämförelsegruppen (utan dyslexi) på denna nivå. Den andra (nr 21) placerade sig på nivå 4, som också omfattar *enstaka* låga resultat på fonologisk bearbetning, däremot i kombination med större avkodningsproblem. En deltagare i den enspråkigt spansktalande gruppen med dokumenterad dyslexi (nr 29) placerade sig på nivå 3. Han hade i likhet med deltagare nr 21 och nr 23 låga resultat på snabb benämning. I hans fall hade dessa låga resultat däremot inte haft några konsekvenser för läsflytet.

Frederickson och Frith (1998) fann också individer med låga resultat på avkodning utan större problem med fonologisk bearbetning. De konstaterar att avkodningsproblem kan ha andra orsaker än svårigheter med fonologisk bearbetning. Resultaten i den här undersökningen ger stöd för sådana tankar. Det förefaller

⁶⁰ Deltagare nr 23 hade även låga resultat på alliterationstest.

därför vara osäkert att vid identifiering av dyslexi enbart utgå från test av högläsning på ordnivå för att fånga in problem med avkodning. Även om det finns klarlagda samband mellan fonologisk bearbetning och säkerhet i avkodningen, behöver det inte nödvändigtvis manifestera sig hos alla individer. Data i denna avhandling visar att sambandet inte är av det slaget, att man kan låta bli att titta på båda komponenterna.

Deltagare nr 10 står för det motsatta fallet i och med att hon hade kluster av låga resultat på fonologisk bearbetning, men inga avkodningsproblem, vilket också avviker från antagandet om en intim koppling mellan fonologisk bearbetning och avkodning. En anledning kan vara att denna undersökning omfattar äldre elever som har haft möjlighet att träna och kompensera för sina fonologiska bearbetningssvårigheter. Det är mer förklarligt om man finner direkta samband mellan fonologisk bearbetning och avkodning hos yngre läsare utan större läsvana. Det finns även studier som visar att tvåspråkiga får bättre resultat än enspråkiga när det gäller läsning på ordnivå (ord och nonsensord), vilket bl.a. har antagits bero på tvåspråkigheten i sig (se t.ex. Abu-Rabia & Siegel, 2002, 2003; Lesaux & Siegel, 2003).

I analysen av dyslektiska svårigheter har utgångspunkten varit att undersöka kognitiva grundproblem och dess effekter på läsning utifrån den fonologiska förklaringsmodellen av dyslexi. Det utesluter dock inte att det kan finnas andra svårigheter på den kognitiva nivån som leder till motsvarande problem. Bristande morfologisk medvetenhet är t.ex. en annan svårighet som finns belyst i den vetenskapliga litteraturen (se t.ex. Elbro & Arnbak, 1996; jfr Bryant et al., 1999). Siegel (2008) undersökte den relativa inverkan av fonologisk respektive morfologisk medvetenhet⁶¹ på läsning och stavning hos en grupp flerspråkiga elever med engelska som andraspråk i skolans mellanår (*grade 6*) i Kanada ($n = 309$) och hos en jämnårig grupp av enspråkigt engelsktalande ($n = 929$). Hon fann ett signifikant samband mellan morfologisk medvetenhet och läsning respektive stavning. Morfologisk medvetenhet bidrog i högre utsträckning till resultaten jämfört med fonologisk medvetenhet. Det motsäger tidigare studier av yngre barn, där fonologisk medvetenhet i signifikant högre utsträckning bidrog till resultaten på ordläsning (se t.ex. Carlisle, 1995). Detta förklarar Siegel utifrån skillnader i skriftspråksanvändning hos de yngre barnen, som sannolikt inte har exponerats för morfologiskt komplexa ord i samma utsträckning som äldre elever. I Siegels studie analyserades resultat från de flerspråkiga eleverna med dyslexi separat. Den analysen visar att dessa elever hade signifikant lägre resultat på morfologisk medvetenhet. Siegel konstaterar att svårigheterna med morfologisk medvetenhet påverkade resultaten på läsning och stavning i samma utsträckning som deras svårigheter med fonologisk medvetenhet, i vissa fall i högre utsträckning. Siegel fann således att dessa elever hade en morfologisk funktionsnedsättning ('morpho-

⁶¹ Morfologisk medvetenhet definierades som en känslighet för olika böjningsformer på engelska, t.ex. att *ness* indikerar ett substantiv och *ize* ett verb.

logical deficit') vid sidan av en fonologisk funktionsnedsättning (jfr studier av ortografins betydelse, Ziegler & Goswami, 2005; Seymour et al., 2003).

6.5.2 Tvärmodala aspekter

I psykolingvistiskt baserad forskning om dyslexi och läsning görs vanligtvis en uppdelning mellan muntlig och skriftlig språkbehärskning, inte minst när det gäller tidiga prediktorer för läsning. Snow ifrågasätter en sådan ensidig uppdelning och efterfrågar mer forskning om samspelet mellan muntlig och skriftlig språkbehärskning, där större hänsyn tas till läsprocessens komplexa natur, individuella skillnader, utvecklingsaspekter och kontexten där andraspråksinläring sker (Snow, 2006:647). Geva (2000) fann t.ex. i sin studie av flerspråkiga nybörjarläsare, att en diskrepans mellan goda muntliga färdigheter och låga resultat på läsning på ordnivå var en indikation att ta fasta på hos yngre elever med misstänkt dyslexi (jfr Elbro, 1998; Hagtvet, 2003). Föreliggande undersökning bidrar både med exempel på deltagare som har "typiska" och "atypiska" dyslexiprofiler, utifrån Gevas resonemang. Deltagare nr 4:s resultatprofil är atypisk, eftersom den omfattar genomgående låga resultat både på muntliga och skriftliga test. En möjlighet är att de underliggande svårigheterna i hans fall har påverkat den muntliga språkbehärskningen, d.v.s. andra lingvistiska nivåer än vad som brukar förknippas med läs- och skrivsvårigheter (jfr Pennington & Lefly, 2001:831 samt studier av samvariation av dyslexi och specifika språkstörningar, McArthur, Hogben, Edwards, Heath & Mengler, 2000). Man kan också förvänta sig den här typen av atypiska profiler hos andraspråksinlärare, vars förstaspråk befinner sig i en minoritetsspråkssituation. Möjligen skulle detta främst antas gälla för andraspråksinlärare som har exponerats för andraspråket senare i livet och därmed inte hunnit utveckla sina muntliga färdigheter i andraspråket. Deltagare nr 4 var dock född i Sverige och hade gått hela sin skolgång i den svenska skolan (jfr avsnitt 2.4). Det finns belägg för att även "nästan infödda talare" av ett andraspråk, d.v.s. individer som har uppnått en sådan behärskning av sitt andraspråk att de uppfattas som infödda talare i vardaglig muntlig interaktion, ändå har större svårigheter än infödda talare (Hyltenstam & Abrahamsson, 2003:571ff). Dessa svårigheter, eller *non-perceivable non-nativeness*, har kunnat observeras vid rigorös lingvistisk analys (ibid.), särskilt vid språktestning i simulerade bullriga miljöer⁶² (Abrahamsson & Hyltenstam, 2009). Abrahamsson och Hyltenstam förklarar detta med kapacitetsbegränsningar på andraspråket. Framför allt är det tänkbart att dessa nästan infödda talare i mindre utsträckning än infödda talare förfogar över *automatiska processer* i sin språkbearbetning på det aktuella språket. I krävande testsituationer får dessa individer istället förlita sig mer på *kontrollerade processer* (metalingvistisk kunskap), vilka alltså tar mer kognitiv kapacitet i anspråk (jfr Paradis, 2004). Sådana resultat kan ytterligare förklara varför flera av andraspråksinläarna med höga indikationer på dyslexi får generellt mycket lägre

⁶² D.v.s. med maskerad eller störd signal.

resultat (inte minst på svenska).⁶³ Utifrån ett pedagogiskt perspektiv är det dessutom tänkbart att elever som får den här typen av atypiska dyslexiprofiler inte uppmärksammas i tillräcklig utsträckning inom skolan (som i deltagare nr 4:s fall), eftersom låga resultat på muntlig språkbehärskning lättare kan associeras med problem som har att göra med andraspråkstillägnet.

I den aktuella avhandlingen jämfördes även förståelsen av lästa respektive hörda texter, vilket delvis ger en annan resultatbild än den som t.ex. framkommer i Gevas (2000) undersökning av nybörjarläsare på engelska som andraspråk. I hennes studie hade elever med misstänkt dyslexi, som förväntat, betydligt svårare att svara på frågor och återberätta lästa än hörda narrativer. I föreliggande arbete hade också deltagare med högsta indikationer på dyslexi svårare att *svara på frågor* till lästa än hörda texter. När det gällde *återberättande*, hade däremot flertalet svårare att återberätta hörda texter (se avsnitt 4.7.3).

Sådana resultat pekar på betydelsen av de metakognitiva krav som ställs i en uppgift. Sökning av specifika svar i en text ställer t.ex. krav på andra lässtrategier än vad som är fallet vid återberättande av en läst text (förutsatt att läsaren får gå tillbaka i texten). Resultaten visar även på betydelsen av textgenre. De enkla narrativer som användes till de yngre barnen i Gevas undersökning skiljer sig markant från den sakprosa som de äldre eleverna i denna undersökning fick höra och läsa. I Gevas undersökning hade eleverna även större svårigheter att *återberätta* de lästa än de hörda texterna (Geva, muntlig kommunikation). En enkel narrativ går vanligtvis att återberätta i kronologisk ordning, medan en sakprosatext för äldre elever är uppbyggd av förklaringar och skeenden som inte lätt låter sig sammanfattas kronologiskt (och därför ställer stora krav på det verbala minnet). Då kan det istället vara lättare att gå tillbaka i en läst text vid återberättandet (vilket alltså inte motsvarar de sökstrategier som måste tillämpas för att hitta svaret till en specifik fråga). Dessa resonemang visar att det är viktigt att specificera mer i detalj vad man avser med hörförståelse respektive läsförståelse (jfr Snow, 2006).

I detta arbete beräknades vidare ett syntaktiskt komplexitetsindex (baserat på antal *c-units*, se avsnitt 3.3.2.5) både i muntliga återberättelser och i fri skrivning (se avsnitt 3.3.6.2). I undersökningsgruppen hade t.ex. hälften av deltagarna låg syntaktisk komplexitet i skriftliga narrativer på spanska, vilket sannolikt speglar betydelsen av deras skriftspråksanvändning. Deltagarna i undersökningsgruppen var mycket – ibland helt – ovana vid den här typen av skriftlig produktion på spanska (jfr Davis, Carlisle & Beeman, 1999). I den enspråkiga gruppen med dokumenterad dyslexi hade endast en (spansktalande) deltagare låg syntaktisk komplexitet i skriftlig narrativ. Man kan tänka sig att deltagarna i den enspråkiga gruppen med dokumenterad dyslexi hade fått mer hjälp i skolan med att formulera sig i skrift.

⁶³ På svenska fick t.ex. undersökningsgruppen signifikant lägre resultat på test av hörförståelse (med flervalsfrågor) än de enspråkigt svensktalande med dokumenterad dyslexi.

När det gällde muntligt berättande var den tvåspråkiga jämförelsegruppens muntliga narrativer signifikant mer syntaktiskt komplexa på svenska än de andra två gruppernas. Även detta speglar sannolikt relationen till skriftspråket, eftersom fler antal *c-units* indikerar högre grad av skriftspråklig narrativ struktur. Det är inte förvånande att det är deltagare utan läs- och skrivsvårigheter som har utvecklat och använder en mer skriftspråklig narrativ struktur även i muntligt berättande. Dessa skillnader visade sig dock bara på svenska, troligtvis eftersom flera av deltagarna i den tvåspråkiga jämförelsegruppen – i likhet med undersökningsgruppen – inte hade haft lika mycket undervisning i spanska.

En analys av textlängd (jfr Stroud, 1988) visar att undersökningsgruppens skriftliga narrativer var signifikant kortare än den tvåspråkiga jämförelsegruppens både på spanska och svenska (jfr undvikandestrategier vid läs- och skrivsvårigheter, Taube, 2000:62). Några deltagare i undersökningsgruppen återgav däremot långa muntliga narrativer. I en kvalitativ analys av muntliga narrativer framkom att vissa deltagare i undersökningsgruppen hade en berättande (icke-rapporterande) hållning i sina muntliga återberättelser och tillämpade olika stilistiska medel, framför allt på spanska (se avsnitt 4.7.2). Detta belyser dessa deltagares generella möjligheter att utveckla muntliga färdigheter som en kompensatorisk strategi vid läs- och skrivsvårigheter. Data indikerar också att deltagare med väl utvecklade muntliga strategier kan missbedömas av lärare och riskera att inte få hjälp med sina läs- och skrivsvårigheter i adekvat utsträckning (jfr Harley et al., 1990; Geva, 2000).

Berättande stilgrepp förekom även hos deltagare i jämförelsegrupperna, främst på spanska, vilket ligger i linje med Strouds (1988) tvärspråkliga jämförelser av skriftliga narrativer. Han fann att de spankstalande i högre utsträckning valde mer interaktiva, personligt orienterade och mindre rapporterande textparametrar, vilket överensstämmer med valda textparametrar i deltagarnas muntliga narrativer på spanska i detta arbete. Stroud diskuterar möjligheten att dessa skillnader kan bero på kulturella skillnader när det gäller textuell organisation (jfr Bylund, 2008).

Sammantaget visar ovan redovisade data att det finns anledning att undersöka och diskutera även muntliga testparametrar vid dyslektiska problem hos tvåspråkiga.

6.5.3 Dyslexi hos andraspråksinlärare

I det som följer sammanfattas de viktigaste resultaten beträffande dyslexi hos andraspråksinlärare. Föreliggande arbete indikerar t.ex. att man kan förvänta sig atypiska dyslexiprofiler hos dessa andraspråksinlärare, där förstaspråket befinner sig i en minoritetsspråkssituation. Detta gäller även ”nästan infödda” andraspråkstalare (se t.ex. Hyltenstam & Abrahamsson, 2003; Abrahamsson & Hyltenstam, 2009). I en atypisk dyslexiprofil förekommer genomgående låga resultat även på test av muntlig språkbehärskning. Föreliggande analys visar vidare att tvåspråkiga deltagare med höga indikationer på dyslexi hade kluster av låga resultat på samma test av fonologisk bearbetning på båda språken. Generellt

sett är fler resultat (inom alla testade områden) mycket lägre hos andraspråksinlärarna med höga indikationer på dyslexi. Dessa deltagare har således inte haft samma goda förutsättningar att utveckla motsvarande språkliga behärskningsnivåer som de tvåspråkiga deltagarna utan dyslexi och inte heller som de enspråkiga med dokumenterad dyslexi (se diskussionen i avsnitt 6.5.3 om möjliga generella begränsningar i automatisk processning hos nästan infödda talare på ett andraspråk, t.ex. Paradis, 2004, samt avsnitt 6.2.1 om att utveckla ett språk i en minoritets- respektive majoritetsspråkssituation). Sammantaget kan skillnaden mellan muntlig och skriftlig språkbehärskning antas bli mindre för dessa deltagare – särskilt i förhållande till enspråkiga med dyslexi.

En andraspråksinlärare hade låga resultat både på muntlig och skriftlig språkbehärskning endast på svenska. Denna deltagare placerade sig dock på nivåer med tämligen låga indikationer på dyslexi (enstaka svårigheter med fonologisk bearbetning på båda språken). Analysen indikerar att vissa individer kan vara särskilt känsliga för ortografiska skillnader, som i detta fall mellan spanska och svenska.

Det finns även exempel på andraspråksinlärare med relativt höga indikationer på dyslexi (kluster av låga resultat på fonologisk bearbetning på båda språken) utan att detta visar sig i några avkodningssvårigheter vid högläsning. Det är möjligt att avkodningsförmågan kan variera mer hos andraspråksinlärare med dyslexi, mot bakgrund av de studier som diskuterar tvåspråkighetens gynnsamma effekter på t.ex. läsning av existerande ord (se t.ex. Abu-Rabia & Siegel, 2003) liksom på nonsensordsläsning och stavning (se t.ex. Abu-Rabia & Siegel, 2002; Lesaux & Siegel, 2003). Detta avspeglas sannolikt även hos den andraspråksinlärare som hade högsta indikationer på dyslexi, men ändå presterade långt över medelresultat vid stavning på spanska. (Båda dessa deltagare hade haft sammanhängande undervisning i spanska under skolgången). Föreliggande data indikerar även att svenskans fonotax och stavningsmönster har en mer negativ inverkan på stavning och högläsning jämfört med spanskans fonotax och stavningsmönster, vilket överensstämmer med forskning som framhåller ortografins betydelse för hur de dyslektiska svårigheterna manifesterar sig (se t.ex. Palese et al., 2001).

Analys av skrivning på makronivå visar flera likheter mellan andraspråksinlärare med och utan dyslexi, t.ex. när det gäller olika skrivtekniska aspekter. Andraspråksinlärare med dyslexi valde dock att skriva kortare texter på båda språken (jfr undvikandestrategier vid läs- och skrivsvårigheter, Taube, 2000:62). Andraspråksinlärare med indikationer på dyslexi tillämpade också generellt en mer talspråksbaserad diskurs i skriftliga narrativer, vilket t.ex. fick negativa konsekvenser för användningen av interpunktion. Detta förekom dock även hos andraspråksinlärare utan indikationer på dyslexi, t.ex. långa texter med låg syntaktisk komplexitet. Det var dock endast en andraspråksinlärare med höga indikationer på dyslexi som producerade den här typen av skriftliga narrativer på båda språken (jfr Linell, 1978:226, om dessa texttypers negativa konsekvenser för läsbarheten). I den tvåspråkiga jämförelsegruppen utan dyslexi var både den skriftliga och muntliga diskursen generellt mer skriftspråksbaserad.

Slutligen belyser kvalitativa analyser deltagarnas möjligheter att utveckla muntlig språkanvändning som en kompensatorisk strategi vid dyslexi. En andra-språksinlärare med högsta indikationer på dyslexi hade t.ex. utvecklat sin muntliga berättarförmåga som en stark sida både på spanska och svenska. Flera andra-språksinlärare med indikationer på dyslexi visade också goda insikter i sin egen förståelse av läst lärobokstext på svenska, vilket skiljer sig från vad man i den vetenskapliga litteraturen vanligtvis brukar finna hos s.k. ”svaga läsare”. Kanske kan gynnsamma effekter av tvåspråkighet på olika typer av läsrelaterade förmågor (se t.ex. Bialystok, 1997, 2002) i vissa fall även omfatta den här typen av meta-kognitiva insikter.

6.6 Praktiska implikationer

Detta avhandlingsarbete visar att det är möjligt och betydelsefullt att diskutera läs- och skrivsvårigheter hos tvåspråkiga individer på ett mångfasetterat sätt med utgångspunkt i båda språken. Det är inte minst viktigt när det gäller tvåspråkiga individer, vars förutsättningar för en gynnsam utveckling på respektive språk kan skilja sig väsentligt både inom gruppen tvåspråkiga och jämfört med enspråkiga.

Även om testning på båda språken innebär både metodologiska och praktiska svårigheter, visar resultaten i detta arbete att fördelarna överväger om man vill göra så rättvisande tolkningar som möjligt av en elevs resultat. I det som följer presenteras några iakttagelser med praktiska implikationer baserade på resultaten i detta arbete. Dessa iakttagelser gäller dels identifiering av dyslexi hos tvåspråkiga, dels möjliga pedagogiska konsekvenser, och formuleras under följande tre rubriker: (1) språkliga balansförhållanden, (2) testningsförfarande och (3) tolkning av resultat.

(1) Språkliga balansförhållanden:

- I föreliggande arbete har språkliga balansförhållanden visat sig vara avgörande för resultaten (se t.ex. stavningsanalysen) och bör alltså i den vardagliga undervisningssituationen vägas in vid tolkningen av läs- och skrivsvårigheter hos tvåspråkiga. I undersökningen uppskattades deltagarnas språkliga balansförhållanden utifrån testresultat på muntlig språkbehärskning på båda språken (ordförståelse, ordmobilisering, syntaktisk förståelse, hörförståelse och muntlig narrativ) och deltagarnas självskattningar av sin egen språkbehärskning. Dessa språkliga balansförhållanden värderades även i relation till deltagarnas språkinlärningshistoria och språkanvändningsmönster. Resultaten visar att det kan vara missvisande att enbart utgå från en elevs skattning av sin egen språkbehärskning.
- Denna avhandling belyser även kopplingen mellan språkliga balansförhållanden och undervisning. Det finns t.ex. resultat som visar ett samband mellan *mer* undervisning i spanska (sju år eller mer) och gynnsammare resultat på båda språken, vilket gäller tvåspråkiga deltagare med och utan indikationer

på dyslexi. Detta stöder en organisation av undervisning av tvåspråkiga elever som ger utrymme för båda språken.

(2) Testningsförfarande:

- Olika vedertagna test av läsförståelse användes i undersökningen (på båda språken), dels mer typiska *diagnostiska* test, dels mer klassrumsorienterad testning. Det är t.ex. vanligt att diagnostiska läsförståelsetest utförs under tidtagning och omfattar frågor som rör detaljer i texten. Med klassrumsorienterad testning avses en mer tillrättalagd undersökning, som t.ex. omfattar textsamtal och öppna frågor om det väsentliga innehållet i texten. Dessa olika testningsförfaranden har generellt olika syften. Ett test med detaljfrågor på tid beredde inte helt oväntat stora svårigheter för deltagare med bristande avkodningsförmåga. De låga resultaten gav dock ingen information om vilka strategier eleven använde för att lösa uppgiften eller vad eleven faktiskt förstod av den lästa texten, vilket alltså de s.k. klassrumsorienterade testen kunde bidra med. Den här typen av diagnostiska testningsförfaranden är därför olämpliga i vanliga undervisningssammanhang (jfr Cline & Cozen, 1999; Kulbrandstad, 2003). Även i utredningssammanhang, d.v.s. då det finns en frågeställning om eleven har dyslektiska svårigheter, är det lämpligt att komplettera bilden från diagnostiska test med information från klassrumsorienterad testning av läsförståelse för att bättre förstå elevens styrkor och svagheter.
- I denna undersökning hade deltagare med mycket stora dyslektiska svårigheter i regel lättare att återberätta en läst text (med textstöd) än att återberätta en motsvarande hörd text, vilket bl.a. diskuteras utifrån de kognitiva krav sakprosatexter kan ställa på återberättande. Detta visar att man i vardagliga undervisningssammanhang inte kan utgå från att andraspråksinlärare (och andra) med dyslexi alltid skulle ha lättare för att tillägna sig muntlig information jämfört med skriftlig information.
- I det aktuella arbetet användes flera olika test av fonologisk bearbetning (utifrån Ramus et al., 2003), vilket innebar att deltagarna gavs fler chanser. Det kan ha betydelse vid den här typen av test som ställer höga kognitiva krav på minne, uppmärksamhet och koncentration (även om utgångspunkten är goda testningsförhållanden), eftersom fler test kan motverka risken för att låga resultat speglar förhållanden som rör själva prestandan snarare än underliggande svårigheter. Analysförfarandet⁶⁴ i denna undersökning avsåg också att minska risken för att enstaka prestandafel skulle leda till ”falskt alarm”. Sammantaget kan detta ha praktiska implikationer för testutveckling och testanvändning.
- Sambandet mellan *fonologisk bearbetning* och *avkodningsförmåga*, som är en viktig utgångspunkt för den fonologiska förklaringsmodellen av dyslexi,

⁶⁴ D.v.s. att kluster av låga resultat krävdes för benämningen *fonologisk funktionsnedsättning* (på samma test på båda språken för de tvåspråkiga).

har i föreliggande arbete inte visat sig vara av ett sådant slag att man kan undersöka enbart en av de två komponenterna, vilket likaledes kan ha praktiska implikationer för testutveckling och testanvändning.

(3) Tolkning av resultat:

- I undersökningen finns exempel på tvåspråkiga elever med dyslexi, vilka har utvecklat ett ordrikt, personligt orienterat och mindre rapporterande muntligt berättande.⁶⁵ Detta är en berättarstil som skiljer sig från de korta, informationstäta och rapporterande muntliga återberättelserna hos flertalet av de övriga deltagarna (se avsnitt 4.7.2). Det kan finnas anledning att i undervisningssammanhang reflektera över detta mindre ”skriftspråksförpackade” berättande utifrån följande två antaganden, dels (1) att en mer skriftspråksbaserad berättarstil premieras i skolan, dels (2) att dessa elevers språkbehärskning riskerar att övervärderas, vilket bl.a. kan medföra att läs- och skrivsvårigheter inte uppmärksammas i adekvat omfattning.
- I detta arbete framkom exempel på atypiska dyslexiprofiler, där genomgående låga resultat även förekom på test av muntlig språkbehärskning på båda språken. Det kan finnas anledning att i undervisningssammanhang också reflektera över tvåspråkiga elever med den här typen av individuella resultatprofiler utifrån antagandet att dessa elevers dyslektiska svårigheter riskerar att inte uppmärksammas i adekvat utsträckning.
- Resultaten i denna undersökning visar att det inte går att bedöma om en elevs läs- och skrivsvårigheter grundar sig i dyslexi (utifrån den fonologiska förklaringsmodellen) enbart genom att utgå från olika skrivtekniska aspekter, som t.ex. icke-normenlig användning av interpunktion, gemener och versaler och samman- respektive sarskrivning. Detta gäller även makrosyntagmatiska aspekter av skriftlig framställning, som t.ex. syntaktisk komplexitet. Dessa undersökta aspekter har i föreliggande arbete främst diskuterats i relation till deltagarnas erfarenheter av skriftspråk i och utanför undervisningen.

6.6.1 Undervisningsbehov hos tvåspråkiga elever med dyslexi

Frågan om vad en tvåspråkig elev med läs- och skrivsvårigheter behöver, beror således på läs- och skrivsvårigheternas karaktär och orsak. I det aktuella arbetet har jag bl.a. undersökt hur man kan avgränsa dyslektiska svårigheter från andra läs- och skrivsvårigheter associerade med andraspråkstillägnande. Grundsynen är att varje elev bör få det stöd han/hon behöver i skolan oavsett svårigheter. Den flerdimensionella analysen av deltagarnas läs- och skrivsvårigheter avser att belysa svårigheterna bl.a. utifrån utgångspunkten att en diagnostisk beteckning bör tillämpas på – och vara till gagn för – den som har motsvarande svårigheter utifrån specificerade kriterier. Det kan förefalla vara en självklar utgångspunkt. Men det är värt att påminna sig att ett diagnos- eller dokumentationsförfarande i praktiken

⁶⁵ Detta var mest framträdande på spanska.

är avhängigt den aktuella fördelningen av stödresurser till elever, vilket i sin tur kan påverka under- respektive överidentifiering av dyslexi.

Några av de tvåspråkiga deltagarna i undersökningen fick höga indikationer på dyslexi, vilket innebär att de borde tilldelas motsvarande stödresurser som enspråkiga elever med dyslexi. Detta utesluter dock inte att de även behöver modersmålsundervisning eller undervisning i svenska som andraspråk. Resultaten i denna avhandling indikerar snarare att dessa elever behöver särskilt mycket stöd i utvecklingen av både sitt första- och andraspråk. Det är alltså skillnad på specialpedagogik och svenska som andraspråk – och båda ska ha sin roll i denna problematik. Här finns sannolikt stora möjligheter till förbättringar inom skolväsendet, inte minst när det gäller integrering av specialpedagogik inom modersmålsundervisning och undervisning i svenska som andraspråk. Exempel från denna undersökning visar hur bristande förståelse för elever med dyslektiska svårigheter i modersmålsundervisningen inte helt förvånande i vissa fall har lett till avbrutna studier i ämnet modersmål. Detta indikerar ett behov av att lärarutbildningar och skolmyndigheter ger lärare adekvata kunskaper och förutsättningar, vilket även innebär mer forskning i ämnet.

6.7 Framtida studier

Forskning om dyslexi hos tvåspråkiga är fortfarande nytt och det finns mycket att undersöka närmare. Detta avhandlingsarbete har genererat tankar om flera möjliga riktningar för fortsatta studier. I det som följer redovisas tre möjliga empiriska studier som utgår från resultaten i denna undersökning. De två första studierna antas bidra ytterligare till förståelsen för vad skriftspråkstillägnande hos tvåspråkiga barn och ungdomar, med och utan läs- och skrivsvårigheter, kan innebära och förutsätta i olika språkliga kontexter. Den sista studien, som har delats in i två delar, kan även förväntas ha teoretiska implikationer för dyslexibegreppet.

(1) Eftersom det finns ett behov av fler longitudinella studier, vore det värdefullt att följa tvåspråkiga barn både med och utan läs- och skrivsvårigheter över tid, vars läs- och skrivutveckling på båda språken skulle kunna undersökas utifrån (ett urval av) de lingvistiska parametrar som har granskats i denna avhandling. Det skulle då vara belysande både att välja samma språk (spanska och svenska) – eller något annat språkpar – för att kunna jämföra inverkan från olika ortografier. Som nämnts tidigare finns ett behov av att dylika studier tar hänsyn till båda språken och att kontexten för både första- och andraspråkstillägnande undersöks och redovisas (jfr bl.a. Snow, 2006). Det är också möjligt att genomföra en sådan longitudinell studie på äldre barn och ungdomar med tanke på det behov som finns av studier om läs- och skrivsvårigheter hos äldre elever, inte minst när det gäller tvåspråkiga. Sådana studier skulle kunna utgå från ett objektivt grundmätt på läsförmåga utifrån ett screeningmaterial istället för – eller som komplement till – lärarbedömningar.

(2) Det finns anledning att titta vidare på tvärmodala aspekter hos tvåspråkiga med och utan läs- och skrivsvårigheter. De muntliga diskursprofilerna ger t.ex.

stöd för antaganden som rör möjliga skillnader i kulturella preferenser för textuell organisation (Stroud, 1988). Tvärspråklig forskning av olika typer av narrativer visar också att narrativa strukturer och begrepp kan överföras mellan språk (se t.ex. Sebastián & Slobin, 1994; von Stutterheim & Nüse, 2003). En studie av spansk- respektive svensktalandes återberättelser av filmsekvenser (Bylund, 2008) speglar t.ex. hur spansktalande delar upp händelsförlopp och återger dessa med större detaljrikedom jämfört med svensktalande som i högre utsträckning tillämpar holistiska narrativa strukturer. Detta förklaras utifrån språkspecifika narrativa strategier.

Liknande tvärspråkliga studier skulle sannolikt kunna tillföra viktiga aspekter för förståelsen av muntlig och skriftlig språkanvändning även hos tvåspråkiga med dyslexi. På samma sätt som tvåspråkighet har betraktats som en försvårande variabel för tolkningen av resultat inom läs- och dyslexiforskning, har dyslexi betraktats som en försvårande variabel inom tvåspråkighetsforskning. I och med att dyslexiforskningen i allt högre grad har kommit att omfatta flerspråkiga elever har det också styrt metodvalet. En annan möjlighet är att framtida studier av tvåspråkiga med dyslexi i högre grad baseras på den forskningstradition som tvåspråkighetsforskningen representerar, t.ex. andraspråksforskning, vilket skulle kunna bidra med andra och nya perspektiv. Det finns t.ex. inga studier som närmare har studerat relationen mellan fonologiska bearbetningssvårigheter på ett andraspråk, så som de brukar beskrivas och mätas utifrån den fonologiska förklaringsmodellen av dyslexi, och språkbegåvning (se t.ex. Abrahamsson & Hyltenstam, 2008).

(3a) Avhandlingsarbetet har även gett underlag för fortsatta studier med teoretiska implikationer för vår förståelse av dyslexi i olika ortografier. Utifrån nuvarande forskningsläge vore det speciellt intressant att studera morfologisk medvetenhet hos tvåspråkiga individer både med och utan läs- och skrivsvårigheter. Dessa förmågor skulle då i likhet med denna undersökning studeras på båda språken hos de tvåspråkiga.

(3b) Avhandlingsarbetet har vidare visat att förhållandet mellan fonologisk medvetenhet och säkerheten i avkodningen vid högläsning inte är av det slaget att man kan studera endast en av dessa komponenter. Relationen mellan fonologisk medvetenhet och avkodningsförmåga är därför något som vore intressant att studera närmare utifrån ett större urval av deltagare, liksom utifrån fler ortografier.

Sammanfattning

Bakgrunden till det aktuella avhandlingsarbetet är de svårigheter som finns med att avgöra om läs- och skrivproblem hos enskilda andraspråksinlärare grundar sig i dyslexi eller i svårigheter som kan associeras med skriftspråkstillägnande på ett andraspråk. Syftet med undersökningen är att den ska bidra till ökad kunskap om hur skriftspråksproblem hos tvåspråkiga ungdomar kan yttra sig, karaktäriseras och avgränsas, dels för att öka förståelsen för vad tvåspråkiga ungdomars läs- och skrivutveckling kan innebära och förutsätta, dels för att gynna en säkrare identifiering och hantering av dyslexi hos tvåspråkiga.

Avhandlingen är baserad på en multipel fallstudie av tio spansk-svensktalande ungdomar, som utifrån lärares bedömningar har läs- och skrivsvårigheter (medelålder 14;9 år). Jämförelser har gjorts med dels en tvåspråkig grupp spansk-svensktalande utan läs- och skrivsvårigheter (medelålder 14;5 år), dels en grupp enspråkigt spansk- respektive svensktalande med dokumenterad dyslexi (medelålder 14;8 år). Deltagarna i undersökningsgruppen matchades parvis med deltagare i jämförelsegrupperna. Inga signifikanta gruppskillnader fanns med avseende på ålder, kön, icke-verbal kognitiv utveckling, socioekonomiskt index, eller för de tvåspråkiga, ankomstår till Sverige och antal år i modersmålsundervisning i spanska.

Frågeställningarna berör dels deltagarnas tvåspråkiga utveckling, dels eventuell dyslexirelaterad problematik, liksom interaktionen dem emellan: (a) Hur ser läs- och skrivproblemen ut? Hur kan man karaktärisera svårigheterna? (b) Hur ser relationen ut mellan deltagarnas talspråk och deras skriftspråk? (c) Går det att avgränsa och definiera en specifik funktionsnedsättning av den fonologiska bearbetningsförmågan, d.v.s. en dyslexirelaterad problematik (i enlighet med en fonologisk förklaringsmodell av dyslexi)?

Fallstudieperspektivet har möjliggjort en omfattande granskning av olika lingvistiska parametrar på båda språken. Dessa parametrar har delats in i muntlig språkbehärskning, fonologisk bearbetning, högläsning (ord- och textnivå), läsförståelse och skrivning (ord- och textnivå) (jfr Geva, 2000). Undersökningen omfattade även olika bakgrundsdata, t.ex. deltagarnas språkinlärningshistoria och språkanvändningsmönster. Befintliga test och vedertagna testningsförfaranden

inom den vetenskapliga litteraturen har använts. Versioner av testen utarbetades både på spanska och svenska. Vid normeringen av råpoängen utgjorde den tvåspråkiga jämförelsegruppen utan läs- och skrivsvårigheter referensgruppen (jfr Grosjean, 1989; Adler, 1990). Råpoängen omvandlades till z-värden, vilka presenteras i *individuella resultatprofiler* på båda språken för varje deltagare (jfr Geva, 2000). I avhandlingen diskuteras resultaten både på grupp- och individnivå. Resultaten hos varje deltagare i undersökningsgruppen presenteras och diskuteras i ett separat kapitel.

I föreliggande arbete utvecklades *tvåspråkiga dyslexiprofiler i ett kontinuum*, vilka har möjliggjort avgränsning av dyslektiska svårigheter (utifrån en fonologisk förklaringsmodell av dyslexi, se t.ex. Ramus, 2004). I den fonologiska förklaringsmodellen beskrivs fonologiska bearbetningssvårigheter som ett grundproblem med avgörande betydelse för mappningen mellan grafem och fonem (d.v.s. säkerhet i *avkodningen*) i alfabetiska skriftspråk (se t.ex. Brady & Shankweiler, 1991; Snowling, 1995; Lundberg, 1999; Ramus, 2004).

Vid utvecklingen av detta tvåspråkiga dyslexikontinuum tillämpades Fredericksons och Friths (1998) operationalisering av fonologiska bearbetningssvårigheter (*phonological impairment*). Enligt Frederickson och Frith innebär en fonologisk funktionsnedsättning kluster av tre eller fler låga testresultat ($-1 \leq z$) på fonologisk bearbetning. En viktig skillnad i denna undersökning, jämfört med Frederickson och Frith, är att de låga resultaten skulle gälla *samma* test på båda språken för de tvåspråkiga (jfr Cummins, 1979, 1991; Salameh, 2003). En annan skillnad är att dessa kluster delades in i *mycket låga*⁶⁶ och *låga*⁶⁷ resultat. Dyslexikontinuumet omfattade även dyslexiprofiler bestående av *enstaka* låga testresultat på fonologisk bearbetning (färre än tre⁶⁸). Även dessa delades in i *mycket låga* och *låga* resultat. Samtliga nivåer av fonologiska bearbetningssvårigheter sammanfogades med *låga*, *mycket låga* och *inga låga* resultat på flyt och/eller korrekthet vid högläsning av nonsensord, existerande ord och text – i enlighet med den fonologiska förklaringsmodellen. I kontinuumet ingick även en nivå utan några låga resultat varken på fonologisk bearbetning eller avkodning.

Dessa dyslexiprofiler utgör en tydlig operationalisering av dyslexi samtidigt som nivåerna i kontinuumet – från höga indikationer på dyslexi till inga indikationer på dyslexi – ger en nyanserad bild av olika grader av svårigheter. Placeringarna av de tvåspråkiga deltagarna i undersökningsgruppen (med, utifrån lärares bedömningar, misstänkt dyslexi) visar exempel både på över- och underidentifiering av dyslexi. Sammantaget är fler deltagare i undersökningsgruppen under- än överidentifierade, vilket ger stöd till studier som visar att tvåspråkiga elever tenderar att underdiagnostiseras, eller inte identifieras tidigt nog (se Deponio et al.,

⁶⁶ D.v.s. resultat mellan 1 och 3 standardavvikelser under medel ($-1 \leq z < -3$ s), men där minst ett resultat ligger minst 3 standardavvikelser under medel ($-3 \leq z$) – på samma test på spanska och svenska för de tvåspråkiga.

⁶⁷ D.v.s. resultat mellan 1 och 3 standardavvikelser under medel ($-1 \leq z < -3$ s) – på samma test på spanska och svenska för de tvåspråkiga.

⁶⁸ D.v.s. låga resultat på samma test av på båda språken för de tvåspråkiga.

2000; Wagner et al., 2005). Men resultaten visar också exempel på överidentifierade elever, vilka bl.a. placerar sig längst ned i kontinuumet utan några indikationer på dyslexi. En möjlighet är att lärare missbedömt elevers svårigheter med skrivtekniska aspekter, vilket behandlas närmare i avhandlingens diskussionskapitel.

En viktig insikt är att de tvåspråkiga deltagarnas placeringar i kontinuumet hade sett annorlunda ut om man endast utgått från ett av språken. En deltagare hade t.ex. fått högsta indikationer på dyslexi om man bara hade tagit hänsyn till hennes resultat på svenska, till skillnad från de lägre indikationer som föreliggande analys resulterade i. Detta visar betydelsen av att värdera resultat från båda språken för att uppnå en så rättvisande bedömning som möjligt. En sådan slutsats ligger inte i linje med tidigare studier av den fonologiska teorins tillämpning på tvåspråkiga, vilka framhåller att man kan testa fonologisk bearbetning enbart på majoritetsspråket. Dessa studier har dock endast baserats på majoritetsspråket (Geva, 2000; Frederickson & Frith, 1998; Miller Guron & Lundberg, 2003). Dyslexikontinuumet speglar också en stor spännvidd i relationen mellan fonologisk bearbetning och avkodning, vilket har teoretiska och praktiska implikationer. Data visar t.ex. att sambandet inte är av det slaget att man endast kan testa en av dessa komponenter vid identifiering av dyslexi.

I det aktuella avhandlingsarbetet presenteras även kvantitativa och kvalitativa analyser i form av *läsprofiler*, *skrivprofiler* och *muntliga diskursprofiler*, där flera av resultaten diskuteras i förhållande till deltagarnas placeringar i dyslexikontinuumet.

Läsprofilerna lyfter fram olika aspekter av deltagarnas läsning, t.ex. deras läsförståelse på båda språken. Analyserna speglar betydelsen av olika testningsförfaranden vid bedömning av läsförståelse. Låga resultat framkom särskilt hos tvåspråkiga deltagare med höga indikationer på dyslexi vid s.k. *diagnostisk läsförståelsetestning* med detaljbaserade flervalsfrågor som besvaras under tidtagning (även om denna typ av testning också beredde svårigheter för övriga deltagare), vilket kopplas till de krav ett sådant test ställer på deltagarnas avkodningsförmåga. Analyserna visar också att höga indikationer på dyslexi i större utsträckning samvarierade med *mycket låga* resultat på läsförståelse på båda språken (d.v.s. på test både med och utan tidtagning baserade på flervalsfrågor) (se t.ex. Hagtvét, 2003:509ff).

I föreliggande arbete prövades också läsförståelse av en lärobokstext på svenska med öppna frågor på det väsentliga textinnehållet (jfr Kulbrandstad, 1998). Dessa resultat ger, till skillnad från övrig tillämpad testning av läsförståelse i avhandlingen, en bild av vad läsaren uppfattar av texten och visar t.ex. hur deltagare med höga indikationer på dyslexi använder kontexten för att överbrygga bristande ordförståelse. Detta diskuteras bl.a. utifrån Stanovichs interaktiv-kompensatoriska läsmodell (Stanovich, 1980; jfr Perfetti, 1985). Vidare visade deltagarna i undersökningsgruppen relativt goda insikter i sin egen läsförståelse, vilket skiljer sig från tidigare rapportering av s.k. ”svaga läsare” (se t.ex. Baker & Brown, 1984;

Kulbrandstad, 1998; Taube, 2000). Ingen av dessa har dock rapporterat om meta-kognitiva insikter hos tvåspråkiga med läs- och skrivsvårigheter.

Läsprofilerna omfattade även en närmare analys av deltagarnas högläsning. Exempelvis framkom kontextens möjliga betydelse för läsperformansen i dessa avkodningsuppgifter. Detta var åtminstone fallet på svenska, där undersökningsgruppen läste nonsensord och existerande ord (med inget eller lite kontextstöd) signifikant mindre korrekt än den tvåspråkiga jämförelsegruppen, medan inga sådana skillnader framkom vid textläsning (med mer kontextstöd) (jfr Kulbrandstad 1998, 2003; Wade-Woolley & Geva, 1999).

Resultaten på dessa läsuppgifter speglar även ortografiernas inverkan på läsperformansen utifrån föreliggande skillnader mellan spanska och svenska (se Ziegler & Goswami, 2005). Svenskans ortografi (och fonotaktiska skillnader mellan språken) kan t.ex. antas bidra till signifikant fler fel läsningar i undersökningsgruppen (på svenska) och signifikant långsammare läsning i den enspråkigt svensktalande gruppen med dyslexi, vilket överensstämmer med forskning vars resultat illustrerar ortografins betydelse för hur dyslektiska svårigheter yttrar sig (se t.ex. Paulesu et al., 2001). Det finns också indikationer på att vissa individer kan vara extra känsliga för dessa ortografiska skillnader.

Skrivprofilerna lyfter likaledes fram olika aspekter av skrivning på båda språken. En analys av stavning i fri skrivning och diktamen visar bl.a. hur språkliga balansförhållanden påverkar deltagarnas stavning. Tvärspråkliga influenser förekom t.ex. enbart i stavning på det språk deltagaren behärskade minst (oftast spanska). Utifrån Nauclérs stavningsanalys (Nauclé, 1989) identifierades brott mot fonologiska, morfologiska och lexikala konventioner på båda språken. De enspråkigt spansktalande deltagarna med dokumenterad dyslexi bröt t.ex. mot färre fonologiska konventioner i förhållande till övriga deltagare, vilket diskuteras i relation till ortografiska skillnader mellan språken, liksom till omfattningen av den skriftspråkliga exponeringen. Analysen visar även att deltagare i undersökningsgruppen bröt mot signifikant fler morfologiska konventioner i stavningen på svenska, vilket indikerar en osäkerhet rörande ordens generella identitet och/eller ljudbild.

De muntliga diskursprofilerna visar bl.a. att den tvåspråkiga jämförelsegruppens muntliga narrativer baserades på en mer skriftspråkligt orienterad diskurs jämfört med undersökningsgruppens muntliga narrativer. I en kvalitativ analys framkom att flera av undersökningsgruppens deltagare valde mer interaktiva, personligt orienterade och mindre rapporterande textparametrar (jfr Stroud, 1988:235ff). Denna narrativa stil förekom även generellt i högre utsträckning på spanska, vilket kan spegla möjliga skillnader i kulturella preferenser för textuell organisation (ibid.).

I det aktuella arbetet redovisas även resultat som berör tvärmodala aspekter, eftersom ”typiska dyslexiprofiler” (Geva, 2000) ofta beskrivs som en diskrepans mellan muntlig och skriftlig språkbehärskning (jfr Hagtvet, 2003). En sådan utgångspunkt berör t.ex. förväntade skillnader mellan läs- och hörförståelse (Geva,

2000). I avhandlingen problematiseras och diskuteras detta närmare, t.ex. betydelsen av olika kognitiva krav som ställs i en uppgift, tillämpad textgenre och deltagarnas skriftspråksvanor. Sammantaget visar resultaten att det är betydelsefullt att inkludera (flera) testparametrar som rör både muntlig och skriftlig språkbehärskning. Det innebär t.ex. att "atypiska" dyslexiprofiler kan identifieras, vilket var fallet i föreliggande arbete.

En analys gjordes även av deltagarnas individuella balansförhållanden, dels utifrån resultat på de muntliga testen, dels utifrån deltagarnas egna skattningar, vilken visar att flertalet av de tvåspråkiga deltagarna hade svenska som dominant språk (jfr Fraurud & Boyd, 2006). Dessa balansförhållanden värderades i förhållande till undervisningens omfattning på respektive språk. Flertalet av de tvåspråkiga deltagarna hade gått större delen av sin skolgång i den svenska skolan (och fått sin undervisning på svenska), medan deras undervisning i spanska varierade mer. En viktig observation är att de tvåspråkiga deltagarna med *begränsad* undervisning i spanska (mindre än sju år) tenderade att ha mindre gynnsamma resultat på båda språken jämfört med deltagare med *mer* undervisning i spanska (sju år eller mer) (jfr Hill, 1995; Thomas & Collier, 2002). Resultaten indikerar även att undervisningsaspektens betydelse för den tvåspråkiga utvecklingen kan vara särskilt påtaglig för andraspråksinlärare med (stora) dyslektiska svårigheter.

I den aktuella avhandlingen sammanfattas slutligen resultat som rör dyslexi hos andraspråksinlärare och som har både teoretiska och praktiska implikationer. Det finns indikationer på att man kan förvänta sig atypiska dyslexiprofiler hos dessa andraspråksinlärare, vars förstaspråk befinner sig i en minoritetsspråkssituation. Detta gäller även "nästan infödda talare" av ett andraspråk (se t.ex. Hyltenstam & Abrahamsson, 2003; Abrahamsson & Hyltenstam, 2009). Generellt sett är fler resultat (inom alla testade områden) mycket lägre hos andraspråksinlärarna med höga indikationer på dyslexi. De uppvisade även kluster av låga resultat på samma test av fonologisk bearbetning på båda språken. Dessa deltagare hade således inte utvecklat motsvarande språkliga behärskningsnivåer som de tvåspråkiga deltagarna utan dyslexi eller de enspråkiga med dokumenterad dyslexi (vilket diskuteras utifrån möjliga generella begränsningar i *automatisk processning* hos nästan infödda talare på ett andraspråk [jfr Paradis, 2004] och utifrån skillnader i att utveckla ett språk i en minoritets- respektive majoritetsspråkssituation).

Föreliggande data ger även anledning att spekulera om avkodningsförmågan kan variera mer hos andraspråksinlärare med dyslexi, jämfört med enspråkiga dyslektiker, mot bakgrund av de studier som diskuterar tvåspråkighetens gynnsamma effekter t.ex. på ordläsning (se t.ex. Abu-Rabia & Siegel, 2003) liksom på nonsensordläsning och stavning (se t.ex. Abu-Rabia & Siegel, 2002; Lesaux & Siegel, 2003).

Vid analys av skrivning på makronivå framkom flera likheter mellan andraspråksinlärare med och utan dyslexi. Andraspråksinlärare med indikationer på dyslexi skrev dock kortare texter på svenska (jfr undvikandestrategier vid läs- och skrivsvårigheter, Taube, 2000:62). I den tvåspråkiga jämförelsegruppen utan

dyslexi baserades även skriftliga och muntliga narrativer i högre utsträckning på en skriftspråksorienterad diskurs.

Vidare pekar resultaten på deltagarnas generella möjligheter att utveckla muntlig språkanvändning (t.ex. muntlig narrativ) som en kompensatorisk strategi vid läs- och skrivsvårigheter. Flera andraspråksinlärare med dyslexi visade även (utifrån den vetenskapliga litteraturen) oväntade goda insikter i sin egen förståelse av läst lärobokstext på svenska, vilket möjligen också i dessa fall kan relateras till gynnsamma effekter av tvåspråkighet på denna typ av metakognitiv insikt (se t.ex. Bialystok, 1997, 2002).

De praktiska implikationer som formuleras utifrån resultaten i avhandlingen gäller dels identifiering av dyslexi hos tvåspråkiga, dels möjliga pedagogiska konsekvenser. Sammantaget visar föreliggande arbete att det är möjligt och betydelsefullt att diskutera den här typen av komplexa svårigheter hos tvåspråkiga på ett mer mångfasetterat sätt.

I den avslutande diskussionen av möjliga framtida undersökningar poängteras bl.a. behovet av longitudinella studier för att ytterligare öka förståelsen för vad läs- och skrivtillägnande hos tvåspråkiga kan innebära och förutsätta i olika språkliga kontexter, samt vikten av att titta vidare på olika aspekter av dyslexibegreppet (t.ex. morfologisk och syntaktisk medvetenhet) hos tvåspråkiga i olika ortografier.

Sammanfattningsvis går det att identifiera två viktiga metodisk-teoretiska bidrag i denna avhandling. Det ena utgörs av det tvåspråkiga dyslexikontinuumet för avgränsning av dyslexi hos tvåspråkiga, vilket har utgjort ett viktigt analysinstrument i avhandlingen. Det andra berör undersökningens uppläggning. I denna undersökning utgjorde den tvåspråkiga matchade jämförelsegruppen (utan läs- och skrivsvårigheter) referensgruppen. Mer specifikt kom deltagarna i denna grupp från motsvarande geografiska och språkliga kontexter som undersökningsgruppen. Detta representerar ett högst ovanligt (eller möjligen obefintligt) angreppssätt i den vetenskapliga litteraturen – även om ett sådant har rekommenderats av flera forskare (se t.ex. Adler, 1990; Grosjean, 1998). I denna avhandling uttrycks avslutningsvis en förhoppning om att forskning som berör dyslexi hos tvåspråkiga i högre grad kan komma att baseras på, eller influeras av, de forskningstraditioner som tvåspråkighetsforskningen representerar.

English summary

The complicated task of deciding whether reading and writing difficulties in a second language learner stem from dyslexia or from difficulties associated with second language learning forms the background of this thesis. The aim of the study is to contribute to our knowledge of how reading and writing difficulties in bilingual adolescents can be expressed, characterised and delimited. It is hoped, in turn, that this will enhance our understanding of how various prerequisites effect literacy development and also facilitate identification and handling of dyslexia in bilinguals.

This study is based on data from a multiple case study of ten Spanish-Swedish speaking adolescents (mean age 14;9), who, according to their teachers, have reading and writing difficulties. Comparisons were made with a bilingual group of ten Spanish-Swedish speaking adolescents without reading and writing difficulties (mean age 14;5) and a group of ten monolingual Spanish and Swedish speaking adolescents with documented dyslexia (mean age 14;8). The participants of the focus group were matched pairwise with participants from the comparison groups. There were no significant group differences regarding age, sex, non-verbal cognitive development, socioeconomic index, or, for the bilingual groups, in the age of arrival in Sweden or the number of years in mother tongue education (in Spanish).

The research questions are concerned partly with the bilingual development of the participants and partly with possible dyslexia-related difficulties, as well as the interaction between these issues: (a) How are reading and writing difficulties manifested and how can these difficulties be characterized? (b) What is the relationship between the participants' spoken and written language? (c) Is it possible to define and delimit a specific deficit in phonological processing, namely, dyslexia-related difficulties (according to a phonological model of explanation)?

The use of a multiple case study perspective has made it possible to investigate a number of linguistic and cognitive parameters in both languages. These were divided into oral language proficiency, phonological processing, reading aloud (at both word and text levels), reading comprehension, and writing (at both word and text levels) (cf. Geva, 2000). Data also included several background variables such as language learning history and language use. Previously established test procedures and existing tests, versions of which were written in both Spanish and Swedish, were used. Raw scores were transformed into z-values, based on the bilingual comparison group without reading and writing difficulties (cf. Grosjean, 1989; Adler, 1990) and the z-values obtained in this way were presented in *individual result profiles* in both languages for each participant (cf. Geva, 2000). In the thesis, the results are discussed at both the group and individual levels. The

results for each participant in the focus group are presented and discussed in a separate chapter.

The research conducted for this thesis included the development of a *bilingual dyslexia profiles continuum*, which enabled a delimitation of dyslexic difficulties (based on the phonological deficit hypothesis, see eg. Ramus, 2004). In the phonological deficit hypothesis, phonological processing difficulties are described as a core difficulty of vital importance for phoneme-grapheme mapping (i.e. efficiency in decoding) in alphabetic scripts (see eg. Brady & Shankweiler, 1991; Snowling, 1995; Lundberg, 1999; Ramus, 2004).

In developing the bilingual dyslexia profiles continuum, Frederickson and Frith's (1998) operationalization of phonological processing difficulties (*phonological impairment*) was applied. According to this method, clusters of three or more low test results ($-1s \leq z$) on phonological processing indicate the presence of a phonological impairment. An important difference between this study and that of Frederickson and Frith, was that bilinguals were expected to have low results on the *same* tests in both languages (cf. Cummins, 1979, 1991; Salameh, 2003). Another difference was that these clusters were divided into *very low*⁶⁹ and *low*⁷⁰ results. Furthermore, the dyslexia continuum included dyslexia profiles with *single* low test results on phonological processing (less than three⁷¹). These were also divided into *very low* and *low* results. Each level of phonological processing difficulties were combined with *low*, *very low* and *no low* results for speed and/or accuracy in reading aloud nonwords, existing words and text – in accordance with the phonological model of explanation. The dyslexia continuum also included a level with no low results for either phonological processing or decoding.

The dyslexia profiles constitute a clear operationalization of dyslexia, at the same time as the levels in the continuum – from high indications of dyslexia to no indications of dyslexia – give a nuanced picture of various grades of difficulty. The positionings of the focus group participants (with suspected dyslectic difficulties according to the teachers) along this continuum, provide examples of both over- and underidentification of dyslexia. Overall, more participants in the focus group were underidentified. This gives support to studies, in which bilingual students are found to be underdiagnosed or not diagnosed early enough (see Deponio et al., 2000; Wagner et al., 2005). However, there were also instances of overidentified students who were found to have no indications of dyslexia according to the dyslexia continuum. One possibility is that teachers have misjudged the students' difficulties by evaluating them based on technical aspects of their writing, which is elaborated on in the the current thesis.

⁶⁹ i.e. results between 1 and 3 standard deviations below the mean ($-1s \leq z < -3s$), but where at least one result is (at least) 3 standard deviations below the mean ($-3s \leq z$) – on the same tests in Spanish and Swedish regarding the bilingual participants.

⁷⁰ i.e. results between 1 and 3 standard deviations below the mean ($-1s \leq z < -3s$) – on the same tests in Spanish and Swedish regarding the bilingual participants.

⁷¹ i.e. low results on the same tests of phonological processing in both languages regarding the bilingual participants.

An important insight of this study is that the positionings of the bilingual participants in the dyslexia continuum would have looked differently if the analysis had taken into account only one of the two languages. For instance, one participant would have received the highest indications of dyslexia if her results in Swedish had been considered alone, rather than the lower indications she received in the present analysis. This shows that it is important to consider results from both languages in order to obtain evaluations that are as fair as possible. This conclusion is not in line with earlier studies of the phonological deficit hypothesis vis-à-vis bilinguals, which emphasize that phonological processing can be assessed in the majority language only. However, these studies have been based only on the majority language (Geva, 2000; Frederickson & Frith, 1998; Miller Guron & Lundberg, 2003). Furthermore, the dyslexia continuum reflects considerable variation as regards the relations between phonological processing and decoding. This has both theoretical and practical implications. The data analyzed here demonstrate that the existing correlations are not such as to allow testing of only one of the two components, phonological processing and decoding, when identifying dyslexia.

Quantitative and qualitative analyses are also presented in the thesis in various profiles, such as *reading profiles*, *writing profiles* and *oral discourse profiles*, where several of these results are discussed in relation to the participants' positionings along the dyslexia continuum.

The *reading profiles* highlight various aspects of the participants' reading, as in, for example, their reading comprehension in both languages. The analyses reflect the importance of different test procedures when assessing reading comprehension. Bilingual participants with high indications of dyslexia were found to have low results on reading comprehension, specifically when tested with a *diagnostic assessment tool* of reading comprehension (although this type of test procedure also resulted in low results for other participants). Such a test is based on detailed multiple-choice tasks in time-restricted conditions. This is in accordance with the difficulties that such tests impose on an individual's decoding processes. Furthermore, the analyses show that high indications of dyslexia to greater extent co-varied with *very low* results on reading comprehension in both languages (i.e. on tests with detailed multiple-choice tasks, both with and without time-restricted conditions) (see eg. Hagtvet, 2003:509ff).

In the current study reading comprehension of a textbook in Swedish was also tested with open questions on the main content of the text (cf. Kulbrandstad, 1998). The results from this test give, in contrast to the other tests of reading comprehension applied in the thesis, a picture of what the reader grasps from the text. These results further demonstrate how participants with high indications of dyslexia use context to compensate for lack of word comprehension. This is discussed in the light of Stanovich's interactive-compensatory reading model (Stanovich, 1980; cf. also Perfetti, 1985). Furthermore, the participants in the focus group, were found to have relatively good insight into their own reading

comprehension, a finding that differs from earlier reports on “poor readers” (see eg. Baker & Brown, 1984; Kulbrandstad, 1998; Taube, 2000). Yet, none of these studies have reported on the metacognitive insight of bilinguals with reading and writing difficulties.

The reading profiles also included a more thorough analysis of the participants’ reading aloud performance. For example, possible influences of contextual support were found in these decoding tasks. In Swedish, at least, the focus group read nonwords and existing words (with no or little contextual support) significantly less accurately than the bilingual comparison group did, whereas there were no such differences in text reading (with greater contextual support) (cf. Kulbrandstad, 1998, 2003; Wade-Woolley & Geva, 1999).

The results of these reading tasks also reflect the influence of orthography on reading performance, according to existing differences between Spanish and Swedish (see Ziegler & Goswami, 2005). For example, Swedish orthography (as well as phonotactic differences between the languages) could be assumed to contribute to significantly more miscue reading in the focus group (in Swedish) and significantly slower reading in the monolingual Swedish-speaking group with dyslexia. This is in line with research that illustrates the importance of the orthography on the manifestations of dyslexia (see eg. Paulesu et al., 2001). There are also indications that some individuals could be more sensitive to such orthographic differences.

Likewise, *the writing profiles* highlight various aspects of writing in both languages. A spelling analysis in free writing and dictation shows, among other things, how language dominance affects spelling. Specifically, crosslinguistic influences appeared only in spelling of the language in which the participant was less proficient (often in Spanish). On the basis of Nauclér’s spelling analysis (Nauclér, 1989), violations against phonological, morphological and lexical conventions were identified in both languages. However, the monolingual Spanish-speaking participants with documented dyslexia violated phonological rules less often than did the other participants. This is discussed in the light of orthographic differences between the languages, as well as exposure to printed text. Furthermore, the analysis demonstrates how participants in the focus group violated morphological conventions significantly more often in their Swedish spelling. This indicates vague perceptions of the general identity of words (and/or their sounds).

The oral discourse profiles show, among other things, how oral narratives in the bilingual comparison group were based more on written language discourse than were the oral narratives in the focus group. A qualitative analysis revealed how several participants in the focus group chose text parameters that were more interactive, more involvement oriented, and less reportative (cf. Stroud, 1988:235ff). This narrative style was generally most frequent in Spanish, which may reflect differences in cultural preferences of textual organisation (ibid.).

Furthermore, results regarding cross-modal aspects are presented in the current thesis as “typical dyslexia profiles” (Geva, 2000) and are often described as a discrepancy between oral and written language proficiency (cf. Hagtvet, 2003). Such a starting point concerns, for instance, expected differences between reading and listening comprehension (Geva, 2000). This is further problematised and discussed in the thesis in relation to various cognitive demands of a specific task, the text genre applied and the participant’s experience with written language. All together, the results show the importance of including (several) test parameters of both oral and written language proficiency. This entails, for instance, the possibility of identifying “atypical” dyslexia profiles, as was the case in the current work.

An analysis of the participants’ language dominance was also carried out, partly from the results of the oral tests, partly from the participants’ self ratings. This analysis indicated that Swedish was the dominant language for most of the bilingual participants (cf. Fraurud & Boyd, 2006) and the issue of language dominance was further evaluated with regard to the extent of instruction in each language. Most of the bilingual participants were enrolled in the Swedish state school system (with instruction in Swedish) from early grades, whereas instruction in Spanish varied to a greater extent. An important observation is that the bilingual participants with limited instruction in Spanish (less than seven years) tended to have less favourable results in both languages compared to the participants with a greater amount of instruction (seven years or more) (cf. Hill, 1995; Thomas & Collier, 2002). Further, the results indicate that the significance of the teaching aspect for bilingual development may be even more obvious for second language learners with (severe) dyslectic difficulties.

In the final part of the thesis, results concerning dyslexia in second language learners, and both the theoretical and practical implications of these results, are summarised. There are indications that one might expect atypical dyslexia profiles in those second language learners whose first language is located within a minority language situation. Furthermore, this could also be true for “near native speakers” of the second language (see eg. Hyltenstam & Abrahamsson, 2003; Abrahamsson & Hyltenstam, 2009). Generally, a greater number of results (within all tested areas) were much lower for the second language learners with high indications of dyslexia. Additionally, they were found to have clusters of low results for the same tests of phonological processing in both languages. Hence, these participants had not developed levels of language proficiency that corresponded to the bilinguals without dyslexia or the monolinguals with dyslexia (which is discussed on the basis of general limitations in *automatic processing* in near native speakers of a second language [cf. Paradis, 2004], and on the basis of the differences between developing a language in a minority and majority situation respectively).

Present data also give reason to speculate that decoding processing could vary more in second language learners with dyslexia, as compared to monolingual dyslexics, in light of studies that discuss the favourable effects of bilingualism on

word reading (see eg. Abu-Rabia & Siegel, 2003), as well as on nonword reading, and spelling (see eg. Abu-Rabia & Siegel, 2002; Lesaux & Siegel, 2003).

An analysis of macro-level aspects of writing revealed several similarities between second language learners with and without dyslexia. However, second language learners with indications of dyslexia wrote shorter texts (cf. avoiding strategies in the presence of reading and writing difficulties discussed, for instance, by Taube, 2000:62). Furthermore, both written and oral narratives of the bilingual comparison group without dyslexia were to a greater extent based on a written language oriented discourse.

The results also indicate a general ability to develop oral language use (for instance, oral narratives) as a compensatory strategy in the presence of reading and writing difficulties. Furthermore, several second language learners with dyslexia were found to have (on the basis of the research literature) unexpectedly accurate insight into their comprehension of textbook in Swedish. This may as well, in these particular cases, be related to favourable effects of bilingualism on this type of metacognitive insight (see eg. Bialystok, 1997, 2002).

The practical implications that have been spelled out in this thesis concern both the identification of dyslexia in bilinguals and prospective pedagogical consequences of this knowledge. The current work demonstrates the importance of discussing in detail the complex difficulties bilinguals face. In the concluding discussion of possible directions for future research, the need for longitudinal studies is highlighted in order to further enhance our understanding of how various prerequisites effect literacy development in bilinguals in diverse linguistic contexts. The importance of continued research on different aspects of the dyslexia concept (eg. morphological and syntactical awareness) in bilinguals in different orthographies, is also emphasised.

To summarise, in the current thesis two significant methodological-theoretical contributions can be identified. One is the bilingual dyslexia continuum for delimitation of dyslexia in bilinguals, which constitutes an important analysis tool in the thesis. The other concerns the research design, that is, the use of a bilingual matched comparison group (without reading and writing difficulties) as the reference group. More specifically, this group consisted of individuals from corresponding geographic and linguistic contexts as the focus group. This represents a highly unusual (or possibly nonexistent) approach in the research literature – although such an approach has been recommended by several researchers (see eg. Adler, 1990; Grosjean, 1998). In the close of the thesis, the hope is expressed, that future research on dyslexia in bilinguals could be based to a higher degree on – or at least more greatly influenced by – research traditions represented within bilingual research traditions.

Referenser

- Abrahamsson, N. & Hyltenstam, K. (2008), The robustness of aptitude effects in near-native second language acquisition. *Studies in Second Language Acquisition*, 30:4, 481-509.
- Abrahamsson, N. & Hyltenstam, K. (2009), Age of acquisition and nativelikeness in a second language – listener perception versus linguistic scrutiny. *Language Learning*, 59:2, 249-306.
- Abrahamsson, T. & Bergman, P. (2005), *Tankarna Springer Före: att Bedöma ett Andraspråk i Utveckling*. Stockholm: HLS förlag.
- Abu-Rabia, S. & Siegel, L. (2002), Reading, syntactic, orthographic, and working memory skills of bilingual Arabic-English speaking Canadian children. *Journal of Psycholinguistic Research*, 31:6, 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*, 16:7, 611-634.
- Adams, M. J. (1990), *Beginning to Read: Thinking and Learning about Print*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Adler, S. (1990), Multicultural Clients: Implications for the SLP. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 21:3, 135-139.
- Akamatsu, N. (1999), The effects of first language orthographic features on word recognition processing in English as a second language. *Reading and Writing*, 11:4, 381-403.
- Arteagoitia, I., Howard, E. R., Loguit, M., Malabonga, V. & Kenyon, D. M. (2005), Spanish developmental contrastive spelling test. An instrument for investigating intra-linguistic and crosslinguistic influences on Spanish-spelling development. *Bilingual Research Journal*, 29:3, 541-560.
- August, D. & Hakuta, K. (1997), (eds.), *Improving Schooling for Language-Minority Children. A Research Agenda*. Washington, D.C.: National Academy Press.
- Austad, I., Engen, L., Høien, T. & Skaathun, A. (1993), *Lese- og Skrivevansker i Vidaregående Skole*. Oslo: LNU/Cappelen.
- Bachman, L. F. & Palmer, A. S. (1996), *Language Testing in Practice*. Oxford: Oxford University Press.
- Baddeley, A. D. (1986), *Working Memory*. Oxford: Oxford University Press.
- Baker, C. (1996), *Foundations of Bilingual Education and Bilingualism (2nd ed.)*. Clevedon, Avon: Multilingual Matters.
- Baker, L. & Brown, A. L. (1984), Metacognitive skills and reading. I: Pearson, P. D. (ed.), *Handbook of Reading Research*. New York: Longman. 353-394.

- Bernhardt, E. B. (1991), *Reading Development in a Second Language: Theoretical, Empirical and Classroom Perspectives*. Norwood, NJ: Ablex.
- Bergström, M. (1997), *Språkbud – ett Program för Alla Barn? Attityder till och Sätt att Bemöta Språkbudselever med Speciella Behov*. Opublicerad licentiatavhandling, universitetet i Vaasa.
- Bergström, M. (2002), *Bilingualism and Writing difficulties. On the Second-Language Development of Immersion Pupils with Writing Difficulties*. Papers from the Third Conference on Reading and Writing: Working papers 50. Institutionen för lingvistik, Lunds universitet.
- Bialystok, E. (1991), Metalinguistic dimensions of bilingual language proficiency. I: Bialystok, E. (1991), (ed.), *Language Processing in Bilingual Children*. Cambridge: Cambridge University Press. 113-140,
- Bialystok, E. (1997), Effects of bilingualism and biliteracy on children's emerging concepts of print. *Developmental Psychology*, 33:3, 429-440.
- Bialystok, E. (2002), Acquisition of literacy in bilingual children: A framework for research. *Language Learning* 52:1, 159-199.
- Biemiller, A. (2003), *Oral comprehension sets the ceiling on reading comprehension*. http://www.aft.org/pubs-reports/american_educator/spring2003/biemiller.html
- Bjaalid, I.-K., Høien, T. & Lundberg, I. (1997), Dual-route and connectionist models: a step towards a combined model. *Scandinavian Journal of Psychology*, 38:11, 73-82.
- Björnsson, C. H. (1968), *Läsbarhet*. Stockholm: Liber.
- Boyd, S. (1985), *Language Survival. A Study of Language Contact, Language Shift and Language Choice in Sweden*. Akademisk avhandling. Institutionen för lingvistik, Göteborgs universitet.
- Boyd, S. & Arvidsson, G. (1998), The acquisition of literacy by immigrant children in Sweden. I: Durgunoğlu, A. Y. & Verhoeven, L. (eds.), *Literacy Development in a Multilingual Context. Cross-Cultural Perspectives*. London: Erlbaum. 203-224.
- Brady, S. A. & Shankweiler, D. P. (1991), *Phonological Processes in Literacy: a Tribute to Isabelle Y. Liberman*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Bryant, P., Nunes, T. & Aidinis, A. (1999), Different morphemes, same spelling problems: cross-linguistic developmental studies. I: Harris, M. & Hatano, G. (eds.), *Learning to Read and Write. A Cross-Linguistic Perspective*. Cambridge: Cambridge University Press. 112-133.
- Bylund, M. (2008), Procesos de conceptualización de eventos en español y en sueco. *Revue Romane*, 43:1, 1-23.
- Caravolas, M. Bruck, M. & Genesee, F. (2003), Similarities and differences between English- and French-speaking poor spellers. I: Goulandris, N. (ed.), *Dyslexia in Different Languages. Cross-linguistic Comparisons*. London: Whurr. 158-180.

- Carlisle, J. E. (1995), Morphological awareness and early reading achievement. I: Feldman, L. B. (ed.), *Morphological Aspects of Language Processing*. Hillsdale, NJ: Erlbaum. 189-209.
- Carlisle, J. F., Beeman, M., Davis, L. H. & Spharim, G. (1999), Relationship of metalinguistic capabilities and reading achievement for children who are becoming bilingual. *Applied Psycholinguistics*, 20:4, 459-475.
- Chall, J. S. (1983), *Stages of Reading Development*. New York: Mc Graw-Hill Book Company.
- Chall, J., Jacobs, V., A. & Baldwin, L. (1990). *The Reading Crisis. Why Poor Children Fall Behind*. Cambridge: Harvard University Press.
- Cline, T. & Cozen, B. (1999), The analysis of aspects of classroom texts that challenge children when learning to read in their second language: a pilot study. I: South, H. (ed.), *Literacies in Community and School*. Watford, Hertfordshire: NALDIC. 21- 29.
- Cline, T. & Frederickson, N. (1999), Identification and assessment of dyslexia in bi/multilingual children. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 2:2, 81-93.
- Cline, T. & Reason, R. (1993), Specific learning difficulties (dyslexia): Equal opportunities issues. *British Journal of Special Education*, 20:1, 30-34.
- Cline, T. & Shamsi, T. (2000), *Language Needs or Special Needs? The Assessment of Learning Difficulties in Literacy among Children Learning English as an Additional Language: a Literature Review*. DfEE (Department for Education and Employment), Storbritannien, Research Report 184.
- Coltheart, M., Rastle, K., Perry, C., Langdon, R. & Ziegler, J. (2001), DRC: a dual route cascaded model of visual word recognition and reading aloud. *Psychological Review*, 108:1, 204-256.
- Cummins, J. (1979), Linguistic interdependence and the educational development of bilingual children. *Review of Educational Research*, 49:2, 222-51.
- Cummins, J. (1984), *Bilingualism and Special Education: Issues in Assessment and Pedagogy*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Cummins, J. (1991), Interdependence of first- and second-language proficiency in bilingual children. I: Bialystok, E. (ed.), *Language Processing in Bilingual Children*. Cambridge, MA: Cambridge University Press. 70-89.
- Cummins, J. (1996), *Negotiating Identities: Education for Empowerment in a Diverse Society*. Ontario, CA: CAFE.
- Cummins, J. (2000), *Language, Power and Pedagogy: Bilingual Children in the Crossfire*. Clevedon, England: Multilingual Matters.
- Da Fontoura, H. A. & Siegel, L. (1995), Reading, syntactic and working memory skills of bilingual Portuguese-English Canadian Children. *Reading and Writing*, 7:1, 139-53.
- Dalby, M. & Elbro, C., Jansen, M. & Krogh, T. (1989), *Bogen om Læsning – Set i et Udviklingsperspektiv II*. København: Munksgaard, Danmarks Pædagogiske Institut.

- Danielsson, K. (2003), *Beginners Read Aloud. High versus Low Linguistic Levels in Swedish Beginners' Oral Reading*. Akademisk avhandling. Institutionen för nordiska språk, Stockholms universitet.
- Davis, L. H., Carlisle, J. F. & Beeman, M. M. (1999), Hispanic children's writing in English and Spanish when English is the language of instruction. I: Shanahan, T. & Rodriguez-Brown, F. (eds.), *National Reading Conference Yearbook*. Chicago: National Reading Conference. 238-249.
- 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*, 6:1, 29-41.
- Desforges, M. (1997), Ethnic minority communities and values and special education. I: Lindsay, G. & Thompson, D. (eds.), *Values into Practice in Special Education*. London: David Fulton. 27-42.
- Detmer, E. A. (1993), *A Case Study of a Developmentally Dyslexic Bilingual*. Master's thesis. Department of English as a Second Language. University of Hawaii, Manoa.
- Dressler, C. & Kamil, M. (2006), First- and second-language literacy. I: August, D. & Shanahan, T. (eds.), *Developing Literacy in Second-Language Learners: Report of the National Literacy Panel on Language-Minority Children and Youth*. New Jersey: Erlbaum. 197-238.
- Dunn, L. M. & Dunn, L. M. (1997), *Peabody Picture Vocabulary Test* (3rd ed.), Minnesota: American Guidance Service.
- Durgunoğlu, A.Y., Nagy, W. E. & Hancin-Bhatt, B. (1993), Cross-language transfer of phonological awareness. *Journal of Educational Psychology*, 85:3, 453-465.
- Edling, A. (2006), *Abstraction and Authority in Textbooks. The Textual Paths towards Specialized Language*. Akademisk avhandling. Institutionen för lingvistik och filologi, Uppsala universitet.
- Edvik, A. & Groph, V. (2001), *Peabody Picture Vocabulary Test – svensk normering av passivt ordförråd hos förskolebarn samt elever i årskurs 3 och 6*. Magisteruppsats, Institutionen för klinisk vetenskap, Karolinska Institutet, Stockholm.
- Ehri, L. C. (2005), Development of sight word reading: phases and findings. I: Hulme, C. & Snowling, M. J. (eds.), *The Science of Reading*. Malden: Blackwell. 135-153.
- Elbro, C. (1996), Early linguistic abilities and reading development: A review and a hypothesis. *Reading and Writing*, 8:6, 453-485.
- Elbro, C. (1998), Reading-listening discrepancy definitions of dyslexia. I: Reitsma, P. & Verhoeven, L. (eds.), *Problems and Interventions in Literacy Development*. Dordrecht: Kluwer. 129-146.
- Elbro, C. & Arnbak, E. (1996), The role of morpheme recognition and morphological awareness in dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 46:1, 209-240.

- Elbro, C. & Jensen, M. N. (2005), Quality of phonological representations, word learning, and phoneme awareness in dyslexic and normal readers. *Scandinavian Journal of Psychology*, 46:4, 375-384.
- Elbro, C. & Nielsen, P. (1996), *Videregående Læsning. Processer, Overblik og Forståelse*. København: Dansklærerforeningen.
- Elley, W. B. (1994) (ed.), *The IEA study of Reading Literacy: Achievement and Instruction in Thirty-Two School Systems*. Oxford: Pergamon.
- Enström, I. (1978), *Ordförrådet i Invandrareleveres Fria Skriftliga Produktion*. Sprins-projektet 1. Göteborgs universitet.
- Enström, I. (1994), *Klara Verba. Om Andraspråksinlärares Verbanvändning i Svenskan*. Akademisk avhandling. Institutionen för svenska språket, Göteborgs universitet.
- Everatt, J., Smythe, I., Adams, E. & Ocampo, D. (2000). Dyslexia screening measures and bilingualism. *Dyslexia*, 6:1, 42-56.
- Fawcett, A. J. & Nicolson, R. J. (2001), Dyslexia, the role of the cerebellum. I: Fawcett, A. J. (ed.), *Dyslexia: Theory and Good Practice*. London: Whurr. 89-105.
- Fitzgerald, J. (1995), English-as-a-second-language reading instruction in the United States: A research review. *Journal of Reading Behavior*, 27:2, 115-152.
- Flege, J., MacKay I. R. A. & Piske, T. (2002), Assessing bilingual dominance. *Applied Psycholinguistics*, 23:4, 567-598.
- Forbes, S. & Powell, R. (2000), Bilingualism and literacy assessment. I: Peer, L. & Reid, G. (eds.), *Multilingualism, Literacy and Dyslexia. A challenge for Educators*. British Dyslexia Association. London: David Fulton. 30-35.
- Foster, P. & Skehan, P. (1996), The influence of planning on performance in task-based learning. *Studies in Second Language Acquisition*, 18:3, 299-324.
- Fraurud, K. & Boyd, S. (2006), The native – non-native speaker distinction and the diversity of linguistic profiles of young people in Swedish multilingual urban contexts. I: Hinskens, F. (ed.), *Language Variation – European Perspectives*. Selected papers from the Third International Conference on Language Variation in Europe (ICLaVE 3), Amsterdam, June 2005. Amsterdam: Benjamins. 53-69.
- Frederickson, N. Frith, U. (1998), Identifying dyslexia in bilingual children: A phonological approach with inner London Sylheti speakers. *Dyslexia*, 4:3, 119-31.
- Frederickson, N., Frith, U. & Reason, R. (1997), *Phonological Assessment Battery*. Windsor: NFER-NELSON.
- Frith, U. (1985), Beneath the surface of developmental dyslexia. I: Patterson, K. E., Marshall, J. C. & Coltheart, M. (eds.), *Surface Dyslexia*. London: Erlbaum. 301-330.
- Frith, U. (1997), Brain, mind and behaviour in dyslexia. I: Hulme, C. & Snowling, M. (eds.), *Dyslexia, Biology, Cognition and Intervention*. London: Whurr. 1-19.
- Frith, U. (1999), Paradoxes in the definition of dyslexia. *Dyslexia*, 5:4, 192-214.

- Frith, U., Wimmer, H. & Landerl, K. (1998), Differences in phonological recoding in German- and English-speaking children. *Scientific Studies of Reading*, 2:1, 31-54.
- García, G. E. (1991), Factors affecting the English-reading test performance of Spanish-speaking Hispanic children. *Reading Research Quarterly*, 26:4, 371-392.
- García, G. E., McKoon, G. & August, D. (2006), Language and literacy assessment of language-minority students. I: August, D. & Shanahan, T. (eds.), *Developing Literacy in Second-Language Learners: Report of the National Literacy Panel on Language-Minority Children and Youth*. Mahwah, NJ: Erlbaum. 583-624.
- Gathercole, S. E. & Baddeley, A. D. (1996), *The Children's Test of Nonword Repetition*. London: the Psychological Corporation.
- Genesee, F., Geva, E., Dressler, C. & Kamil, M. (2006), *Synthesis: Cross-linguistic relationships*. I: August, D. & Shanahan, T. (eds.), *Developing Literacy in Second-Language Learners: Report of the National Literacy Panel on Language-Minority Children and Youth*. Mahwah, NJ: Erlbaum. 153-174.
- Geva, E. (2000), Issues in the assessment of reading disabilities in L2 children – beliefs and research evidence. *Dyslexia*, 6:1, 13-28.
- Geva, E. (2006), Second-language oral proficiency and second-language literacy. I: August, D. & Shanahan, T. (eds.), *Developing Literacy in Second-Language Learners: Report of the National Literacy Panel on Language-Minority Children and Youth*. Mahwah, NJ: Erlbaum. 123-139.
- Geva, E. & Genesee, F. (2006), *First-language oral proficiency and second-language literacy*. I: August, D. & Shanahan, T. (eds.), *Developing Literacy in Second-Language Learners: Report of the National Literacy Panel on Language-Minority Children and Youth*. Mahwah, NJ: Erlbaum. 185-195.
- Geva, E. & Siegel, L. S. (2000), Orthographic and cognitive factors in the concurrent development of basic reading skills in two languages. *Reading and Writing*, 12:1-2, 1-30.
- Geva, E. & Wade-Woolley, L. (1998), Component processes in becoming English-Hebrew biliterate. I: Durgunoğlu, A. Y. & Verhoeven, L. (eds.), *Acquisition of Literacy in a Multilingual Context: a Cross-Cultural Perspective*. Hillsdale, NJ: Erlbaum. 85-110.
- Geva, E., Wade-Woolley, L. & Shany, M. (1993), The concurrent development of spelling and decoding in different orthographies. *Journal of Reading Behaviour*, 24:4, 383-406.
- Geva, E., Yaghoub-Zadeh, Z. & Schuster, B. (2000), Understanding individual differences in word recognition skills of ESL children. *Annals of Dyslexia*, 50:1, 123-154.
- Gleitman, L. R. (1985), Orthographic resources affect reading acquisition if they are used. *Remedial and Special Education; RASE*, 6:6, 24-36.

- Goldenberg, C., Rueda, R. S. & August, D. (2006), Sociocultural influences on the literacy attainment of language-minority children and youth. I: August, D. & Shanahan, T. (eds.), *Developing Literacy in Second-Language Learners: Report of the National Literacy Panel on Language-Minority Children and Youth*. Mahwah, NJ: Erlbaum. 269-344.
- Gombert, J. E. (1992), *Metalinguistic Development*. Hertfordshire, England: Harvester Wheatsheaf.
- Gough, P. & Tunmer, W. (1986), Decoding, reading, and reading disability. *Remedial and Special Education; RASE*, 7:1, 6-10.
- Grosjean, F. (1998), Studying bilinguals: methodological and conceptual issues. *Bilingualism: Language and Cognition*, 1:2, 131-149.
- Haglund, C. (2005), *Social Interactional Identification among Adolescents in Multilingual Suburban Sweden. A study of Institutional Order and Sociocultural Change*. Akademisk avhandling. Centrum för tvåspråkighetsforskning, Stockholms universitet.
- Hagtvet, B. (2003), Listening comprehension and reading comprehension in poor decoders: Evidence for the importance of syntactic and semantic skills as well as phonological skills. *Reading and Writing*, 16:6, 505-539.
- Hamp-Lyons, L. (1997), Exploring bias in essay tests. I: Severino, C., Guerra, J. C. & Butler, J. E. (eds.), *Writing in Multicultural Settings. Research and Scholarship in Composition*. New York: Modern Language Association of America. 51-66.
- Harley, T. A. (2001), *The Psychology of Language. From Data to Theory*. East Sussex: Psychology Press.
- Harley, B., Cummins, J., Swain, M. & Allen, P. (1990), The nature of language proficiency. I: Harley, B., Allen, P., Cummins, J. & Swain, M. (eds.), *The Development of Second Language Proficiency*. Cambridge: Cambridge University Press. 7-25.
- Harris, M. & Hatano, G. (1999) (eds.), *Learning to Read and Write. A Cross-Linguistic Perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hawkins, J. A. (2004), *Efficiency and Complexity in Grammars*. Oxford: Oxford University Press.
- Hill, M. (1995), *Invandrarbarns Möjligheter: Hemspråksundervisning och Språkutveckling i Förskola och Skola*. Göteborg: Göteborgs stad.
- Hoaglin, D. C., Light, R. J., McPeck, B., Mosteller, F. & Stoto, M. A. (1982), *Data for Decisions: Information Strategies for Policymakers*. Cambridge, MA: Abt Books.
- Hoover, W. & Gough, P. (1990), The simple view of reading. *Reading and Writing*, 2:2, 127-160.
- Hultman, T. G. (1969), Skriftspråk och ortografi. I: Teleman, U. (red.), *Språket i Blickpunkten*. Lund: Gleerups. 132-149.
- Hvenekilde, A., Hyltenstam, K. & Loona, S. (1996), Språktilegnelse og tospråk-lighet. I: Hyltenstam, K., Brox, O., Engen, T.-O. & Hvenekilde, A. (red.)

- Rapport fra Konsensuskonferense om Tilpasset Språkopplaering for Minoritets-elever*. Oslo: Norges forskningsråd. 19-59.
- Hyltenstam, K. (2007), Modersmål och svenska som andraspråk. I: *Att Läsa och Skriva – Forskning och Erfarenhet*. Myndigheten för skolutveckling. 45-72.
- Hyltenstam, K. (2008), Vilket undervisningsspråk favoriserar vilka elever? *Sprogforum*, 14:43, 44-48.
- Hyltenstam, K. & Abrahamsson, N. (2003), Maturational constraints in SLA. I: Doughty, C. & Long, M. (eds.), *Handbook of Second Language Acquisition*. Oxford: Blackwell. 539-588.
- Høien, T. (1991), Avkodningsstrategier og leseutvikling. I: Austad, I. (red.), *Mening i Tekst*. Oslo:LNU/ J. W. Cappelens Forlag. 223-233.
- Høien, T. & Lundberg, I. (1992), *Dyslexi*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Høien, T. & Lundberg, I. (1999), *Dyslexi: från teori till praktik*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Høien, T. & Lundberg, I. (2000), *Dyslexia. From Theory to Intervention*. Dordrecht: Kluwer.
- Ivarsson, L. (2008), *Att Kunna Läsa innan Skolstarten: Läsutveckling och Lärandemiljöer hos Tidiga Läsare*. Akademisk avhandling. Pedagogiska institutionen, Umeå universitet.
- Johansson, R. (2000), Ett bra fall är ett steg framåt. Om fallstudier, historiska studier och historiska fallstudier. *Nordisk Arkitekturforskning*, 13:1-2, 65-71.
- Johansson, B. B. (2006), Cultural and linguistic influence on brain organization for language and possible consequences for dyslexia: a review. *Annals of Dyslexia*, 56:1, 13-50.
- Johansson, B. B. (2009), Dyslexi i Japan och Kina. *Dyslexi – Aktuellt om Läs- och Skrivsvårigheter*, 14:1, 4-7.
- Järpsten, B. (2002), *DLS™ för skolår 7-9 och år 1 i gymnasiet*. Stockholm: Psykologiförlaget.
- Kail, R. & Hall, L. K. (1994), Processing speed, naming speed, and reading. *Developmental Psychology*, 30:6, 949-954.
- Katz, L. & Frost, R. (1992), The reading process is different for different orthographies: The orthographic depth hypothesis. I: Frost, R. & Katz, L. (eds.), *Orthography, Phonology, Morphology and Meaning*. Amsterdam: Elsevier. 67-84.
- Kere, J. & Finer, D. (red.), *Dyslexi*. Karolinska Institutet University Press.
- Kharbutli, M. & Shakir, A. (1995), The impact of culture on reading in a foreign language and literature. *Interface*, 9:2, 79-89.
- Kirk, S. A., McCarthy, J. J. & Kirk, W.D. (1990), *Illinois test of Psycholinguistic abilities (2nd ed.)*, Hägersten: Hägersten Psykologiförlag.
- Koda, K. (1998), The role of phonemic awareness in second language reading. *Second Language Research*, 14:2, 194-215.
- Koda, K. (2008), Impacts of prior literacy experience on second language learning to read. I: Koda, K. & Zehler, A. M. (eds.), *Learning to Read across*

- Languages. Cross-Linguistic Relationships in First- and Second-Language Literacy Development*. London: Routledge. 68-96.
- Kulbrandstad, L. Iversen (1998), *Lesing på et Andrespråk. En Studie av Fire Innvandrerdommers Lesing av Laerebokstekster på Norsk*. Akademisk avhandling. Det historisk-filosofiske fakultet, Universitetet i Oslo.
- Kulbrandstad, L. Iversen, (2003), *Lesing i Utvikling. Teoretiske och Didaktiske Perspektiver*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Landerl, K. (2003), Dyslexia in German-speaking children. I: Goulandris, N. (ed.), *Dyslexia in Different Languages. Cross-Linguistic Comparisons*. London: Whurr. 15-32.
- Lesaux, N. & Geva, E. (2006), Synthesis: Development of literacy in language-minority students. I: August, D. & Shanahan, T. (eds), *Developing Literacy in Second-Language Learners: Report of the National Literacy Panel on Language-Minority Children and Youth*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum. 53-74.
- Lesaux, N., Koda, K., Siegel, L. & Shanahan, T. (2006), Development of literacy. I: August, D. & Shanahan, T. (eds), *Developing Literacy in Second-Language Learners: Report of the National Literacy Panel on Language-Minority Children and Youth*. Mahwah, NJ: Erlbaum. 75-122.
- Lesaux, N. & Siegel, L. (2003), The development of reading in children who speak English as a second language. *Developmental Psychology*, 39:6, 1005-1019.
- Lindberg, I. (1997), *Nationellt sfi-prov 4: Lärarhandledning*. Skolverket: Liber.
- Lindberg, I. (2005), *Språka Samman. Om Samtal och Samarbete i Språkundervisning*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Linell, P. (1978), *Människans Språk*. Lund: LiberLäromedel.
- Lipka, O., Siegel, L. S. & Vukovic, R. (2005), The literacy skills of English language learners in Canada. *Learning Disabilities Research & Practice*, 20:1, 39-49.
- Lundberg, L. (1999), Towards a sharper definition of dyslexia. I: Lundberg, L., Tønnessen, F. E. & Austad, I. (eds.), *Dyslexia: Advances in Theory and Practice. Neuropsychology and Cognition*. Dordrecht: Kluwer. 9-29.
- Lundberg, L., Frost, J. & Petersen, O.-P. (1988), Effects of an extensive program for stimulating phonological awareness in preschool children. *Reading Research Quarterly*, 23:3, 263-284.
- Lundberg, L. & Kolovos, C. (2007), Inlärningsproblem och psykisk hälsa. *Dyslexi – Aktuellt om Läs- och Skrivsvårigheter*, 12:3, 12-14.
- Magnuson, T. (2002), *Assessment of Writing Difficulties and Evaluation of Computerized Writing Support*. Licentiatavhandling. Speech, Music and Hearing, Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm.
- Mann, V. A. & Foy, J. G. (2003), Phonological awareness, speech development, and letter knowledge in preschool children. *Annals of Dyslexia*, 53, 149-173.

- Marinelli, C. V., Angelelli, P., Notarnicola, A. & Luzzatti, C. (2009), Do italian dyslexic children use the lexical reading route efficiently? An orthographic judgment task. *Reading and Writing*, 22:3, 333-351.
- Martin, J. R. & Rose, D. (2008), *Genre Relations. Mapping Culture*. London & Oakville: Equinox.
- Martin-Jones, M. & Jones, K. (2003), Multilingual literacies: Reading and writing different worlds. *Written Language and Literacy*, 6:2, 242-246.
- McArthur, G. M., Hogben, J. H., Edwards, V. T., Heath, S. M. & Mengler, E. D. (2000), On the 'specifics' of specific reading disability and specific language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41:7, 869-874.
- McBride-Chang, C., Bialystok, E., Chong, K. K. Y. & Li, Y. (2004), Levels of phonological awareness in three cultures. *Journal of Experimental Child Psychology*, 89:2, 93-111.
- McCrory, D. (2001), *A Neurocognitive Investigation of Phonological Processing in Dyslexia*. Akademisk avhandling. University College London.
- McCrory, E., Frith, U., Brunswick, N. & Price, C. (2000), Abnormal functional activation during a simple word repetition task: a PET study of adult dyslexics. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 12:5, 753-762.
- Melin, L. & Delberger, M. (1996), *Lisa lär Läs: Läsinlärning och Lässtrategier*. Lund: Studentlitteratur.
- Miller Guron, L. (2000a), Multilingualism and literacy in Sweden – multiple sources of reading difficulty. I: Peer, L. & Reed, G. (eds.), *Multilingualism, Literacy and Dyslexia. A Challenge for Educators*. British Dyslexia Association. London: David Fulton. 94-101.
- Miller-Guron, L. (2000b), Dyslexia and second language reading: A second bite at the apple? *Reading and Writing*, 12:1-2, 41-61.
- Miller Guron, L. (2002), *Aspects of Cross-Linguistic Influence on Phonological Processing in Word Reading*. Akademisk avhandling. Psykologiska institutionen, Göteborgs 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*, 26:1, 69-82.
- Monsrud, M.-B., Meyer Bjerkan, K. & Thurmann-Moe, A.-C. (2008), Utvikling av morsmålsbaserte kartleggingsverktøy – forløpige erfaringer. *Dyslexi – Aktuell om Läs- och Skrivsvårigheter*, 13:1, 18-21.
- Morton, J. & Patterson, K. E. (1989), A new attempt at an interpretation, or, an attempt at a new interpretation. I: Coltheart, M., Patterson, K. E. & Marshall, J. C. (eds.), *Deep Dyslexia*. London: Routledge & Kegan Paul. 91-118.
- Myrberg, M. (2000), *International Adult Literacy survey. Invandrades Läs-, skriv- och Räkneförmåga på Svenska*. Stockholm: Skolverket.
- Myrberg, M. (2001), *Att Förebygga och Möta Läs- och Skrivsvårigheter. En Forskningsöversikt på Uppdrag av Skolverket*. Stockholm: Skolverket.

- Nagy, W. E. (1993), Spanish-English bilingual students' use of cognates in English reading. *Journal of Reading Behaviour*, 25:3, 241-59.
- Nagy, W. E., McClure, E. F. & Mir, M. (1997), Linguistic transfer and the use of context by Spanish-English bilinguals. *Applied Psycholinguistics*, 18:4, 431-452.
- Namei, S. (2002), *The Bilingual Lexicon from a Developmental Perspective. A Word Association Study of Persian-Swedish Bilinguals*. Akademisk avhandling. Centrum för tvåspråkighetsforskning, Stockholms universitet.
- Naucclér, K. (1980), *Perspectives on misspellings. A Phonetic, Phonological and Psycholinguistic Study*. Akademisk avhandling. Institutionen för lingvistik, Lunds universitet.
- Naucclér, K. (1989), Hur utvecklas stavningsförmågan under skoltiden? I: Sandqvist, C. & Teleman, U. (red.), *Språkutveckling under Skoltiden*. Lund: Lund studentlitteratur. 197-216.
- Naucclér, K. (2004), Spelling development in Swedish children with and without language impairment. *Journal of Multilingual Communication Disorders*, 2:3, 207-215.
- Naucclér, K. & Magnusson, E. (2000), Language problems in poor readers. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, 25:1, 12-21.
- Nergård-Nilsen, T. (2006), Developmental dyslexia in Norwegian: Evidence from single-case studies. *Dyslexia*, 12:1, 30-50.
- Nicolson, R. J. (2001), Developmental dyslexia: into the future. I: Fawcett, A. J. (ed.), *Dyslexia: Theory and Good Practice*. London: Whurr. 1-35.
- Ordóñez, C. L., Carlo, M. S., Snow, C. E. & McLaughlin, B. (2002), Depth and breadth of vocabulary in two languages: Which vocabulary skills transfer? *Journal of Educational Psychology*. 94:4, 719-728.
- Paradis, M. (2004), *A Neurolinguistic Theory of Bilingualism*. Amsterdam: Benjamins.
- Paulesu, E., Démonet, J.-F., Fazio, F., McCrory, E., Chanoine, V., Brunswick, N., Cappa, S. F. Cossu, G., Habib, M., Frith, C. D., Frith U. (2001), Dyslexia: Cultural Diversity and Biological Unity. *Science*, 16:291, 2165-2167.
- Pennington, B. F. & Lefly, D. (2001), Early reading development in children at family risk for dyslexia. *Child Development*, 72:3, 816-833.
- Perfetti, C. A. (1985), *Reading Ability*. New York: Oxford University Press.
- Perfetti, C. A., Beck, I., Bell, L. & Hughes, C. (1987), Phonemic knowledge and learning to read are reciprocal: a longitudinal study of first grade children. *Merrill-Palmer Quarterly*, 33:3, 283-319.
- Pfaff, V. (1999), Changing patterns of language mixing in a bilingual child. I: Extra, G. & Verhoeven, L. (eds.), *Bilingualism and Migration. Studies on Language Acquisition*. Berlin: Mouton de Gruyter. 97-121.
- Pucci, S. L. & Ulanoff, S. H. (1998), What predicts second language reading success? A study of home and school. *ITL, Review of Applied Linguistics*, 121-122, 1-18.

- Ramus, F. (2001), Outstanding questions about phonological processing in dyslexia. *Dyslexia*, 7:4, 197-216.
- Ramus, F. (2003), Developmental dyslexia: specific phonological deficit or general sensorimotor dysfunction? *Current Opinion in Neurobiology*, 13:2, 212-218.
- Ramus, F. (2004), Neurobiology of dyslexia: a reinterpretation of the data. *TRENDS in Neurosciences*, 27:12, 720-726.
- Ramus, F. & Szenkovits, G. (2008), What phonological deficit? *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 61:1, 129-141.
- Ramus, F., Rosen, S., Dakin, S. C., Day, B. L., Castellote, J. M., White, S. & Frith, U. (2003), Theories of developmental dyslexia: insights from a multiple case study of dyslexic adults. *Brain*, 126:4, 841-865.
- Raven, J. C. (1995), *Standard progressive matrices sets A-E*. Oxford: Oxford Psychologists Press.
- Rayner, K., Foorman, B. R., Perfetti, C. A., Pesetsky, D. & Seidenberg, M. S. (2001), How psychological science informs the teaching of reading. *Psychological Science in the Public Interest*, 2:2, 31-74. A supplement to *Psychological Science*.
- Rockberg, S. & Johansson, M.-G. (1994), Stavning M: Östersund: LPC.
- Rodell, O. (1996), *Förberedelseklassen: en Rehabiliterande Interkulturell Pedagogik*. Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Rumelhart, D. E. (1980), Schemata: The building blocks of cognition. I: Spiro, R. J., Bruce, B. & Brewer, W. (eds.), *Theoretical Issues in Reading Comprehension*. Hillsdale, NJ: Erlbaum. 33-35.
- Rumelhart, D. E. (1985), Toward an interactive model of reading. I: Singer, H. & Ruddell, R. B. (eds.), *Theoretical Models and Processes of Reading* (3rd ed.). Newark, Delaware: International Reading Association. 722-751.
- Saari, M. (1975), *Talsvenska. En Sociolingvistisk Studie över Syntaktiska drag i Intervjusvar*. Studier i nordisk filologi 60. Helsingfors.
- Salameh, E.-K. (2003), *Language Impairment in Swedish Bilingual Children – Epidemiological and Linguistic Studies*. Akademisk avhandling. Institutionen för logopedi och foniatri, Lunds universitet.
- Samuelsson, S., Byrne, B., Quain, P., Wadsworth, S., Corley, R., DeFries, J. C., Willcutt, E. & Olson, R. K. (2005), Environmental and genetic influences on prereading skills in Australia, Scandinavia, and the United States. *Journal of Educational Psychology*, 97:4, 705-722.
- Schank, R. (1982), *Dynamic Memory: A Theory of Reminding and Learning in Computers and People*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Schwanenflugel, P. J., Blount, K., & Lin, P. J. (1991), Cross-cultural aspects of word meanings. I: Schwanenflugel, P. J. (ed.), *The Psychology of Word Meanings*. Hillsdale, NJ: Erlbaum. 71-90.
- Schwartz, S. (1984), *Measuring Reading Competence*. New York: Plenum Press.

- Sebastián, E. & Slobin, D. (1994), The development of linguistic forms: Spanish. I: Berman, R. & Slobin, D. (eds.), *Relating Events in Narrative*. Hillsdale, NJ: Erlbaum. 239-284.
- Seki, A., Kassai, K., Uchiyama, H. & Koeda, T. (2008), Reading ability and phonological awareness in Japanese children with dyslexia. *Brain & Development*, 30:3, 179-188.
- Seymour, P. H., Aro, M. A. & Erskine, J. M. In collaboration with COST Action A8 network (2003), Foundation literacy acquisition in European orthographies. *British Journal of Psychology*, 94:2, 143-174.
- Shaywitz, B. A. Shaywitz, S. E., Pugh, K. R., Mencl, W. E., Fulbright, R. K., Skudlarski, P., Constable, R. T., Marchione, K. E., Fletcher, J. M., Lyon, G. R. & Gore, J. C. (2002), Disruption of posterior brain systems for reading in children with developmental dyslexia. *Biological Psychiatry*, 52:2, 101-110.
- Shu, H. & Anderson, R. C. (1999), Learning to read Chinese: The development of metalinguistic awareness. I: Wang, J., Inhoff, A. W. & Chen, H.-C. (eds.), *Reading Chinese Script: A Cognitive Analysis*. London: Erlbaum. 1-18.
- Shu, H., Peng, H. & McBride-Chang, C. (2008), Phonological awareness in young Chinese children. *Developmental Science*, 11:1, 171-181.
- Siegel, L. (2008), Morphological awareness skills of English language learners and children with dyslexia. *Topics in Language Disorders*, 28:1, 15-27.
- Siok, W. T., Niu, Z., Jin, Z., Perfetti, C. A. & Tan, L. H. (2008), A structural-functional basis for dyslexia in the cortex of Chinese readers. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 105:14, 5561-5566.
- Siok, W. T., Perfetti, C. A., Jin, Z. & Tan, L. H. (2004), Biological abnormality of impaired reading is constrained by culture. *Nature*, 431:7004, 71-76.
- Skehan, P. & Foster, P. (1999), The influence of task structure and processing conditions on narrative retellings. *Language Learning*, 49:1, 93-120.
- Smythe, I. (2003), The Development of a Multilingual Test for Dyslexia. *Dyslexi – Aktuellt om Läs- och Skrivsvårigheter*, 8:1, 4-8.
- Smythe, I. & Everatt, E. (2000), Dyslexia diagnosis in different languages. I: Peer, L. & Reid, G. (eds.), *Multilingualism, Literacy and Dyslexia: A Challenge for Educators*. British Dyslexia Association. London: David Fulton. 12-21.
- Snow, C. E. (2006), Cross-cutting themes and future research directions. I: August, D. & Shanahan, T. (eds.), *Developing Literacy in Second-Language Learners: Report of the National Literacy Panel on Language-Minority Children and Youth*. New Jersey: Erlbaum. 631-651.
- Snow, C., Burns, M. S. & Griffin, P. (1998), *Preventing Reading Difficulties in Young Children*. Washington: National Academy Press.
- Snowling, M. J. (1995), Phonological processing and developmental dyslexia. *Journal of Research in Reading*, 18:2, 132-138.
- Snowling, M. J. (2000), *Dyslexia*. 2nd ed. Oxford: Blackwell.

- Snowling, M. J. (2001), From language to reading and dyslexia. *Dyslexia*, 7:1, 37-46.
- Snowling, M.J., Nation, K., Moxham, P., Gallagher, A. & Frith, U. (1997), Phonological processing skills of dyslexic students in higher education. A preliminary report. *Journal of Research in Reading*, 20:1, 31-41.
- Stake, R. E. (2008), Case Studies. I: Denzin, N. K. & Lincoln, Y. S. (eds.), *Strategies of Qualitative Inquiry* (3rd ed.). Thousand Oaks, California: Sage publications. 119-149.
- Stamboltzis, A. & Pumfrey, P. (2000), Text genre, miscue analysis, bilingualism and dyslexia: teaching strategies with junior school pupils. I: Peer, L. & Reid, G. (eds.), *Multilingualism, Literacy and Dyslexia: A Challenge for Educators*. Multilingualism, British Dyslexia Association. London: David Fulton. 70-79.
- Stanovich, K. E. (1980), Toward an interactive-compensatory model of individual differences in the development of reading fluency. *Reading Research Quarterly*, 16:1, 32-71.
- Stanovich, K. E. (1986), Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Reading Research Quarterly*, 21:4, 360-407.
- Stanovich, K. E. (1991), Discrepancy definitions of reading disability: Has intelligence led us astray? *Reading Research Quarterly*, 26:1, 7-29.
- Stein, J. (2001), The magnocellular theory of developmental dyslexia. *Dyslexia*, 7:1, 12-36.
- Stein, J., Talcott, J. & Witton, C. (2001), The sensorimotor basis of developmental dyslexia. I: Fawcett, A. J. (ed.), *Dyslexia: Theory and Good Practice*. London: Whurr. 65-88.
- Stevenson, H. W., Stigler, J. W., Lucker, G. W., Lee, S.-Y., Chen-Chin, H. & Kitamura, S. (1982), Reading disabilities: The case of Chinese, Japanese, and English. *Child Development*, 53:5, 1164-1181.
- Stroud, C. (1988), Literacy in a second language: A study of text construction in near-native speakers of Swedish. I: Holmen, A., Hansen, E., Gimbel, J. & Jørgensen, J. N. (eds.), *Bilingualism and the Individual*. Clevedon Philadelphia: Multilingual Matters. 235-251.
- von Stutterheim, C. & Nüse, R. (2003), Processes of conceptualization in language production: language specific perspectives and event construal. *Linguistics*, 41:5, 851-881.
- Sunderland, H. (2000), Diagnosing multilingual adults. I: Peer, L. & Reid, G. (eds.), *Multilingualism, Literacy and Dyslexia. A challenge for Educators*. British Dyslexia Association. London: David Fulton. 143-152.
- Tannen, D. (1984), Spoken and written narrative in English and Greek. I: Tannen, D. (ed.), *Coherence in Spoken and Written Discourse*. Norwood, New Jersey: Ablex. 21-41.

- Taube, K. (1996), *Läsförmågan hos 6305 nioåringar i Stockholm*. Stockholm: Lärarhögskolan i Stockholm. Institutionen för språk och litteratur/Stockholms skolor centralförvaltning.
- Taube, K. (2000), *Läsning och Självförtroende – Psykologiska Teorier, Empiriska Undersökningar och Pedagogiska Konsekvenser*. Kristianstad: Tema Nova, Rabén och Sjögren.
- Thomas, W. P., & Collier, V. P. (2002), *A National Study of School Effectiveness for Language Minority Students' Long-Term Academic Achievement*. Santa Cruz, CA: Center for Research on Education, Diversity and Excellence, University of California-Santa Cruz. http://www.crede.ucsc.edu/research/llaa/1.1_final.html
- Torgesen, J. K. (2002), The prevention of reading difficulties. *Journal of School Psychology*, 40:1, 7-26.
- Turner, M. (1997), *Psychological Assessment of Dyslexia*. London: Whurr.
- Uno, A., Wydell, T. N., Haruhara, N., Kaneko, M. & Shinya, N. (2009), Relationship between reading/writing skills and cognitive abilities among Japanese primary-school children: normal readers versus poor readers (dyslexics). *Reading and Writing*, 22:7, 755-789.
- Urquhart, S. & Weir, C. (1998), *Reading in a Second Language: Process, Product and Practice*. New York: Longman.
- Verhoeven, L. (1990), Acquisition of reading in a second language. *Reading Research Quarterly*, 25:2, 90-114.
- Verhoeven, L. & de Jong, H. A. L. (1991) (eds.), *The Construct of Language Proficiency*. Amsterdam: Benjamins.
- Viberg, Å. (1993), Andraspråksinläring i olika åldrar. I: Cerú, E. (red), *Svenska som Andraspråk. Mera om Språket och Inläringen*. Lärobok 2. Stockholm: Natur och Kultur. 13-83.
- Wade-Woolley, L. & Geva, E. (1999), Processing inflected morphology in second language word recognition: Russian-speakers and English-speakers read Hebrew. *Reading and Writing*, 11:4, 321-343.
- Wade-Woolley, L. & Geva, E. (2000), Processing novel phonemic contrasts in the acquisition of L2 word reading. *Scientific Studies of Reading*, 4:4, 295-311.
- Wagner, D. A. (1998), Putting second language first: Language and literacy learning in Morocco. I: Durgunoğlu, A. Y. & Verhoeven, L. (eds.), *Literacy Development in a Multilingual Context. Cross-Cultural Perspectives*. London: Erlbaum. 169-183.
- Wagner, D. A., Spratt, J. E. & Abdelkader, E. (1989), Does learning to read in a second language always put the child at a disadvantage? Some counter-evidence from Morocco, *Applied Psycholinguistics*, 10:1, 31-48.
- Wagner, R. F. (1984), Polyglot dyslexia: A new virus? *Academic Therapy*, 19:5, 621-625.

- Wagner, R. K., Francis, D. J. & Morris, R. D. (2005), Identifying English language learners with learning disabilities: Key challenges and possible approaches. *Learning Disabilities Research and Practice*, 20:1, 6-15.
- Wang, M. & Yang, C.-L. (2008), Learning to read Chinese: cognitive consequences of cross-language and writing system differences. I: Koda, K. & Zehler, A. M. (eds.), *Learning to Read across Languages. Cross-Linguistic Relationships in First- and Second-Language Literacy Development*. London: Routledge. 125-153.
- Westlund, B. (2009), Hur lär sig lärare att lära ut läsförståelse? *Dyslexi – Aktuellt om Läs- och Skrivsvårigheter*, 14:2, 4-7.
- Wimmer, H. & Landerl, K. (1997), How learning to spell German differs from learning to spell English. I: Perfetti, C. A., Rieben, L. & Fayol, M. (eds.), *Learning to Spell: Research Theory and Practice across Languages*. New Jersey: Erlbaum. 81-96.
- Wolff, U. (2005), *Characteristics and varieties of poor readers*. Akademisk avhandling. Institutionen för pedagogik och didaktik, Göteborgs universitet.
- Wood, C. (2002), Parent – child pre-school activities can affect the development of literacy skills. *Journal of Research in Reading*, 25:3, 241-258.
- Wydell, T. N. (2005), Dyslexia in Japanese and the ‘Hypothesis of granularity and transparency’. I: Goulandris, N. (ed.), *Dyslexia in different Languages. Cross-Linguistic Comparisons*. London: Whurr. 255-276.
- Yin, R. K. (1994), *Case Study Research*. Thousand Oaks, California: Sage publications.
- Yopp, H. K. (1988), The validity and reliability of phonemic awareness tests. *Reading Research Quarterly*, 23:2, 159-177.
- Ziegler, J. C. & Goswami, U. (2005), Reading acquisition, developmental dyslexia, and skilled reading across languages: A psycholinguistic grain size theory. *Psychological Bulletin*, 131:1, 3-29.
- Ziegler, J. C. & Goswami, U. (2006), Becoming literate in different languages: similar problems, different solutions. *Developmental Science*, 9:5, 429-453.
- Ziegler, J. C., Castel, C., Pech-Georgel, C., George, F., Alario, F. X. & Perry, C. (2008), Developmental dyslexia and the dual route model of reading: simulating individual differences and subtypes. *Cognition*, 107:1, 151-178.
- Österberg, R. (2008), *Motivación, aptitud y desarrollo estructural: un estudio sobre la actuación lingüística en aprendientes suecos de español L2*. Akademisk avhandling. Institutionen för spanska, portugisiska och latinamerikastudier, Stockholms universitet.

Bilaga 1

TILL LÄRARE I GRUNDSKOLANS SENARE ÅR

TVÅSPRÅKIGA ELEVER med LÄS - och SKRIVSVÄRIGHETER sökes till FORSKNINGSPROJEKT

Lärare som arbetar med tvåspråkiga elever kommenterar ofta att det är svårt att avgöra varför vissa elever med svenska som andraspråk får läs- och skrivsvårigheter: Är det främst ett uttryck för att elevens behärskning av svenska inte motsvarar skolans krav? Eller rör det sig om en funktionsnedsättning som påverkar just läs- och skrivinläringen?

Syftet med det här forskningsprojektet är att öka förståelsen av tvåspråkiga barns läs- och skrivutveckling genom att närmare studera elever som har uttalade problem med att lära sig läsa och skriva. Dessa svårigheter behöver beskrivas och diskuteras mer ingående för att lärare och andra i förlängningen ska kunna erbjuda bästa möjliga stöd. Vi söker därför elever som passar in i beskrivningen nedan. Elevernas muntliga och skriftliga färdigheter kommer att undersökas med hjälp av olika läs- och skrivuppgifter på båda språken. Eleverna kommer också att intervjuas, bland annat om sin språkanvändning.

Vi söker elever i **skolår 7, 8 och 9** med **spanska som modersmål**, som **helst har immigrerat till Sverige efter det att de börjat skolan men för minst tre år sedan** och som har problem med **någon/några** av följande punkter:

Vid läsning:

- Eleven har svårt att få grepp om innebörden i de texter han/hon läser och/eller har ibland svårt att komma ihåg vad han/hon har läst.
- Eleven läser långsamt, trevande eller hackigt (hinner till exempel inte läsa textremsan på TV) *eller* läser alltför fort och gissar.
- Eleven kastar om bokstäver (bar-bra, börd-bröd), och/eller vänder hela ord (som-mos, mot-tom), och/eller lägger till eller tappar bokstäver.

Vid skrivning:

- Eleven har svårt att skilja på bokstäver (t.ex. e = ä).
- Eleven kastar om eller utelämnar bokstäver och/eller sätter inte ut punkt, komma, prickar eller ringar.
- Eleven spegelvänder bokstäver och siffror eller blandar stora och små bokstäver.

Övrigt:

- Eleven har svårt med multiplikationstabellen och/eller att minnas ordningsföljden i alfabetet och veckans dagar.

Känner du till någon elev som stämmer in på någon/några av punkterna, tag då kontakt via e-post, telefon eller vanlig post. **Ange ditt namn, adress, e-post och telefonnummer.** Du får då ett enkelt frågeformulär som senare kommer att användas för att välja ut projekteleverna.

e-post: christina.hedman@biling.su.se

adress: Christina Hedman, Centrum för tvåspråkighetsforskning,
Stockholms universitet, 106 91 Stockholm.

Välkommen att ta kontakt! Christina Hedman (doktorand och logoped)

Bilaga 2**STOCKHOLMS UNIVERSITET**
Centrum för tvåspråkighetsforskning**INTERVJUFRÅGOR**

1. När är du född? _____
2. Var är du född? _____
3. När kom du till Sverige? _____
4. Hur gammal var du när du kom till Sverige? _____
5. Bor du tillsammans med din mamma? ☐ Nej ☐ Ja.
6. Bor du tillsammans med din pappa? ☐ Nej ☐ Ja.
7. Har du syskon hemma? ☐ Ja ☐ Nej Om nej, gå till fråga 10.
8. Hur många? _____
9. Hur gamla? _____
10. Bor några andra hos dig? ☐ Nej ☐ Ja. Vilka?

11. Har du några spansktalande (latinska) kompisar? ☐ Nej ☐ Ja
12. Har du svenska kompisar? ☐ Nej ☐ Ja
13. Vilka språk kan du? _____
14. Vilket språk lärde du dig tala först? _____
15. Vilket språk lärde du dig läsa och skriva på först? _____
16. Har du haft modersmålsundervisning i spanska? ☐ Nej ☐ Ja
17. Hur många timmar i veckan har du haft modersmålsundervisning? _____
18. Hur länge har du haft modersmålsundervisning? _____
19. Har du haft ämnesundervisning i modersmålet i något eller flera ämnen? ☐ Nej ☐ Ja
Vilka ämnen? _____
20. Hur mycket förstår du?
Spanska
☐ inte alls ☐ ganska lite ☐ lite ☐ ganska mycket ☐ mycket
Svenska
☐ inte alls ☐ ganska lite ☐ lite ☐ ganska mycket ☐ mycket
21. Hur talar du på?
Spanska
☐ mycket dåligt ☐ ganska dåligt ☐ ganska bra ☐ bra ☐ mycket bra
Svenska
☐ mycket dåligt ☐ ganska dåligt ☐ ganska bra ☐ bra ☐ mycket bra

22. Hur läser du på?

Spanska

☐mycket dåligt ☐ganska dåligt ☐ganska bra ☐bra ☐mycket bra

Svenska

☐mycket dåligt ☐ganska dåligt ☐ganska bra ☐bra ☐mycket bra

23. Hur skriver du på?

Spanska

☐mycket dåligt ☐ganska dåligt ☐ganska bra ☐bra ☐mycket bra

2 Svenska

☐mycket dåligt ☐ganska dåligt ☐ganska bra ☐bra ☐mycket bra

Om mycket dåligt, ganska dåligt på fråga 22 och 23, se fråga 24 och 25:

24. Har du fått hjälp med dina läs- och skrivproblem i skolan? ☐Nej ☐Ja

25. Har du fått hjälp med dina läs- och skrivproblem från någon utanför skolan?

☐Nej ☐Ja

Vilka: _____

26. Vilket språk talar du med din mamma?

☐bara spanska ☐mest spanska ☐både spanska och svenska ☐mest svenska ☐bara svenska

27. Vilket språk talar din mamma med dig?

☐bara spanska ☐mest spanska ☐både spanska och svenska ☐mest svenska ☐bara svenska

28. Vilket språk talar du med din pappa?

☐bara spanska ☐mest spanska ☐både spanska och svenska ☐mest svenska ☐bara svenska

29. Vilket språk talar din pappa med dig?

☐bara spanska ☐mest spanska ☐både spanska och svenska ☐mest svenska ☐bara svenska

30. Vilket språk talar du med dina äldre syskon?

☐bara spanska ☐mest spanska ☐både spanska och svenska ☐mest svenska ☐bara svenska

31. Vilket språk talar du med dina yngre syskon?

☐bara spanska ☐mest spanska ☐både spanska och svenska ☐mest svenska ☐bara svenska

32. Vilket språk talar du med din(a) spanska (latinska) kompis(ar) i skolan?

☐bara spanska ☐mest spanska ☐både spanska och svenska ☐mest svenska ☐bara svenska

33. Vilket språk talar du med din(a) spanska (latinska) kompis(ar) utanför skolan?

☐bara spanska ☐mest spanska ☐både spanska och svenska ☐mest svenska ☐bara svenska

34. Tycker du att det är viktigt att kunna sitt modersmål? ☐Nej ☐Ja. Varför?

35. Tycker du att det är viktigt att kunna svenska? ☐Nej ☐Ja Varför?

36. Förutom undr modersmålsundervisningen, hur ofta använder du spanska i skolan?

☐aldrig ☐ibland ☐ganska ofta ☐ofta ☐mycket ofta ☐alltid

37. Hur många spankstalande (latinska) klasskompisar har du?

☐ingen ☐1-3 ☐4- 5 ☐6-10 ☐fler än 10

38. Hur ofta talar du spanska med spankstalande (latinska) vuxna utanför skolan?

☐aldrig ☐ibland ☐ganska ofta ☐ofta ☐mycket ofta ☐alltid

39. Hur ofta talar du svenska med vuxna svensktalande utanför skolan?

☐aldrig ☐ibland ☐ganska ofta ☐ofta ☐mycket ofta ☐alltid

40. Hur ofta talar du svenska med din(a) svensktalande kompis(ar) utanför skolan?

☐aldrig ☐ibland ☐ganska ofta ☐ofta ☐mycket ofta ☐alltid

41. Hur ofta talar du spanska med din(a) spankstalande (latinska) kompis(ar) utanför skolan?

☐aldrig ☐ibland ☐ganska ofta ☐ofta ☐mycket ofta ☐alltid

42. Vilket språk tycker du att du kan bäst?

☐spanska ☐svenska

43. Vilket språk använder du helst?

☐spanska ☐svenska

44. Hur ofta tittar du på spanskspråkiga program på tv/video?

☐aldrig ☐ibland ☐minst en gång i månaden ☐minst en gång i veckan ☐flera gånger i veckan ☐varje dag

45. Hur ofta lyssnar du på spanskspråkiga program på radio?

☐aldrig ☐ibland ☐minst en gång i veckan ☐flera gånger i veckan ☐varje dag

46. Hur ofta lyssnar du på musik med spanska texter?

☐aldrig ☐ibland ☐minst en gång i veckan ☐flera gånger i veckan ☐varje dag

47. Hur ofta tittar du på spanskspråkig film?

☐aldrig ☐ibland ☐minst en gång i månaden ☐flera gånger om året ☐en gång i veckan

48. Hur ofta tittar du på svenska program på tv/video?

☐aldrig ☐ibland ☐minst en gång i månaden ☐minst en gång i veckan ☐flera gånger i veckan ☐varje dag

49. Hur ofta lyssnar du på svenska radioprogram?

☐aldrig ☐ibland ☐minst en gång i månaden ☐minst en gång i veckan ☐flera gånger i veckan ☐varje dag

50. Hur ofta lyssnar du på svensk musik?

☐aldrig ☐ibland ☐minst en gång i månaden ☐minst en gång i veckan ☐flera gånger i veckan ☐varje dag

51. Hur ofta tittar du på svensk film?

☐aldrig ☐ibland ☐minst en gång i månaden ☐flera gånger om året ☐en gång i veckan

52. Hur ofta läser du böcker på spanska? (Räkna inte läroböckerna)

☐aldrig ☐ibland ☐minst en gång i månaden ☐minst en gång i veckan ☐flera gånger i veckan ☐varje dag

Vilka? _____

53. Hur ofta läser du böcker på svenska? (Räkna inte läroböckerna)

☐aldrig ☐ibland ☐minst en gång i månaden ☐minst en gång i veckan ☐flera gånger i veckan ☐varje dag

Vilka? _____

54. Hur ofta läser du tidningar på spanska?

☐aldrig ☐ibland ☐minst en gång i månaden ☐minst en gång i veckan ☐flera gånger i veckan ☐varje dag

Vilka? _____

55. Hur ofta läser du tidningar på svenska?

☐aldrig ☐ibland ☐minst en gång i månaden ☐minst en gång i veckan ☐flera gånger i veckan ☐varje dag

Vilka? _____

56. Hur ofta skriver du på spanska till kompisar och släktingar?

☐aldrig ☐ibland ☐minst en gång i månaden ☐minst en gång i veckan ☐flera gånger i veckan ☐varje dag

57. Hur ofta skriver du på svenska? (Räkna inte med läxorna)

☐aldrig ☐ibland ☐minst en gång i månaden ☐minst en gång i veckan ☐flera gånger i veckan ☐varje dag

58. Brukar du vara med när dina spankstalande släktingar träffas? ☐Nej ☐Ja.

59. Vilket språk brukar ni använda då?

☐bara spanska ☐mest spanska ☐både spanska och svenska ☐mest svenska ☐bara svenska

60. Hur ofta besöker du det land du/dina föräldrar kommer ifrån?

☐aldrig. Om aldrig, gå till fråga 63 ☐ibland ☐en gång om året ☐2 eller fler gånger om året

61. Hur länge brukar du stanna där?

☐mindre än en månad ☐1-3 månader ☐mer än 3 månader

62. Trivs du där? ☐Nej ☐Ja.

Varför _____

63. Vill du bo i det land du/dina föräldrar kommer ifrån? ☐Nej ☐Ja.

Varför _____

64. Vill du bo i Sverige? ☐Nej ☐Ja.

Varför _____

65. Tycker du om att gå i skolan? ☐Nej ☐Ja.

Varför _____

66. vilka ämnen tycker du bäst om?

Varför? _____

67. vilka ämnen tycker du sämst om?

Varför? _____

68. Har du några speciella intressen? ☐Nej ☐Ja.

Vilka? _____

69. Finns det någon i släkten som har svårt för att läsa eller skriva? ☐Nej ☐Ja.

70. Vad har din mamma för yrke?

71. Vad har din pappa för yrke?

72. Vad har din mamma för utbildning?

☐grundskola/motsvarande ☐gymnasium/motsvarande ☐högskola/universitet/motsv.

73. Vad har din pappa för utbildning?

☐grundskola/motsvarande ☐gymnasium/motsvarande ☐högskola/universitet/motsv.

74. Har du något drömyrke? ☐Nej ☐Ja.

Vilket? _____

75. Vad tror du att du gör när du är 30 år?

Är det något du vill tillägga?

Bilaga 3

Gruppmedelvärden, standardavvikelser [m (s)] och F-värden (vid prövning av envägs oberoende ANOVA) för test av fonologisk bearbetning, muntlig språkbehärskning, läsförståelse (med och utan tidtagning) och hör- vs läsförståelse (delstudie 1 och 2).

Fonologisk bearbetning		
Alliteration		
	spanska	svenska
T + misst. dys.	7,7 (3,4)	8,0 (3,2)
T	9,5 (2,8)	11,2 (2,7)
E + dok. dys	8,0 (2,2)	7,8 (2,9)
Envägs ober. ANOVA	F (2,22) = 0,977 (p = 0,392)	F (2,22) = 3,707 (p = 0,041)
Repetition av sifferserier		
	spanska	svenska
T + misst. dys.	19,2 (5,0)	19,4 (4,9)
T	22,6 (3,9)	22,6 (3,5)
E + dok. dys	19,6 (3,6)	18,2 (5,2)
Envägs ober. ANOVA	F (2,22) = 1,719 (p = 0,203)	F (2,22) = 2,075 (p = 0,149)
Spoonerism, tid		
	spanska	svenska
T + misst. dys.	12,0 (8,1)	10,7 (7,0)
T	8,6 (2,2)	9,2 (4,4)
E + dok. dys	15,4 (6,7)	19,4 (11,0)
Envägs ober. ANOVA	F (2, 22) = 2,154 (p = 0,140)	F (2, 22) = 3,637 (p = 0,043)
Spoonerism, korrekthet		
	spanska	svenska
T + misst. dys.	13,2 (7,3)	14,5 (6,7)
T	16,4 (3,1)	20,6 (3,2)
E + dok. dys	14,6 (7,4)	17,4 (5,5)
Envägs ober. ANOVA	F (2, 22) = 0,723 (p = 0,496)	F (2, 22) = 3,323 (p = 0,055)
repetition av nonsensord, tid		
	spanska	svenska
T + misst. dys.	95,7 (6,8)	115,6 (14,4)
T	89,0 (6,5)	101,3 (7,9)
E + dok. dys	111,2 (27,9)	114,2 (23,1)
Envägs ober. ANOVA	F (2, 22) = 3,614 (p = 0,021)	F (2, 22) = 2,779 (p = 0,084)

Repetition av nonsensord, korrekthet		
	spanska	svenska
T + misst. dys.	30,7 (4,0)	27,2 (7,1)
T	34,1 (2,5)	32,6 (3,1)
E + dok. dys	29,8 (3,4)	29,2 (6,9)
Envägs ober. ANOVA	F (2,22) = 3,766 (p = 0,039)	F (2,22) = 2,206 (p = 0,134)
Snabb benämning (siffror)		
	spanska	svenska
T + misst. dys.	32,4 (14,9)	25,6 (5,9)
T	30,8 (5,0)	25,2 (4,2)
E + dok. dys	31,9 (9,9)	30,2 (5,2)
Envägs ober. ANOVA	F (2,22) = 0,062 (p = 0,940)	F (2,22) = 1,739 (p = 0,199)
Snabb benämning (bilder)		
	spanska	svenska
T + misst. dys.	37,6 (6,1)	35,1 (5,8)
T	34,3 (4,4)	33,5 (4,7)
E + dok. dys	42,6 (7,8)	37,4 (4,0)
Envägs ober. ANOVA	F (2,22) = 3,458 (p = 0,049)	F (2,22) = 0,989 (p = 0,388)
Muntlig språkbehärskning		
Passiv ordförståelse		
	spanska	svenska
T + misst. dys.	144,5 (24,4)	151,7 (29,4)
T	152,7 (31,1)	164,2 (26,4)
E + dok. dys	180,4 (18,6)	166,0 (12,4)
Envägs ober. ANOVA	F (2,22) = 3,118 (p = 0,064)	F (2,22) = 0,779 (p = 0,471)
(semantisk) Ordmobilisering		
	spanska	svenska
T + misst. dys.	13,1 (2,7)	15,8 (3,7)
T	14,4 (5,5)	20,7 (4,3)
E + dok. dys	16,8 (3,4)	16,8 (1,1)
Envägs ober. ANOVA	F (2,22) = 1,314 (p = 0,289)	F (2,22) = 5,023 (p = 0,016)
Syntaktisk förståelse		
	spanska	svenska
T + misst. dys.	11,3 (4,0)	12,3 (2,5)
T	14,0 (1,8)	12,3 (2,8)
E + dok. dys	12,6 (3,5)	13,0 (3,4)
Envägs ober. ANOVA	F (2,22) = 1,780 (p = 0,192)	F (2,22) = 0,125 (p = 0,883)

Hörförståelse (se nedan delstudie 1)		
Muntlig narrativ (se avsnitt 4.7)		
Läsförståelse		
Läsförståelse utan tidtagning (korrekthet)		
	spanska	svenska
T + misst. dys.	11,0 (2,6)	11,8 (1,6)
T	11,3 (1,8)	12,8 (1,9)
E + dok. dys	11,2 (2,4)	13,2 (1,3)
Envägs ober. ANOVA	F (2,22) = 0,046 (p = 0,955)	F (2, 22) = 1,462 (p = 0,253)
Läsförståelse med tidtagning (korrekthet)		
	spanska	svenska
T + misst. dys.	5,8 (3,6)	16,9 (7,1)
T	8,1 (4,1)	20,5 (7,9)
E + dok. dys	7,0 (4,1)	17,2 (7,4)
Envägs ober. ANOVA	F (2,22) = 0,870 (p = 0,433)	F (2, 22) = 0,658 (p = 0,528)
Läsförståelse med tidtagning (snabbhet)		
	spanska	svenska
T + misst. dys.	11,1 (3,7)	12,4 (5,0)
T	12,4 (4,4)	15,4 (2,1)
E + dok. dys	10,2 (3,8)	13,4 (3,3)
Envägs ober. ANOVA	F (2, 22) = 0,564 (p = 0,577)	F (2,22) = 1,654 (p = 0,214)
Hörförståelse vs läsförståelse (delstudie 1)		
Hörförståelse		
	spanska	svenska
T + misst. dys.	5,9 (1,7)	7,1 (1,4)
T	6,4 (1,8)	8,0 (1,2)
E + dok. dys	8,2 (1,5)	9,0 (1,0)
Envägs ober. ANOVA	F (2, 22) = 3,005 (p = 0,070)	F (2, 22) = 3,927 (p = 0,035)
Läsförståelse		
	spanska	svenska
T + misst. dys.	7,7 (2,3)	8,9 (0,7)
T	8,5 (1,6)	9,5 (1,4)
E + dok. dys	9,2 (1,9)	10,4 (0,5)
Envägs ober. ANOVA	F (2, 22) = 1,060 (p = 0,363)	F (2, 22) = 3,680 (p = 0,042)

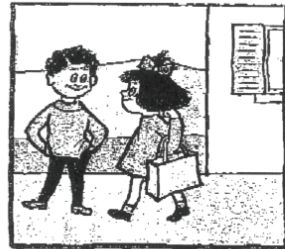
Hörförståelse vs läsförståelse (delstudie 2)

	Hörförståelse	
	spanska	svenska
T + misst. dys.	25,0 (11,6)	55,8 (15,5)
T	29,6 (15,5)	52,7 (9,4)
E + dok. dys	30,0 (8,1)	46,2 (21,1)
Envägs ober. ANOVA	F (2,22) = 0,408 (p = 0,670)	F (2,22) = 0,714 (p = 0,501)
	Läsförståelse	
	spanska	svenska
T + misst. dys.	25,2 (9,8)	45,5 (12,6)
T	31,0 (18,2)	44,0 (12,4)
E + dok. dys	24,4 (7,2)	56,4 (20,2)
Envägs ober. ANOVA	F (22) = 0,608 (p = 0,553)	F (2, 22) = 1,374 (p = 0,274)

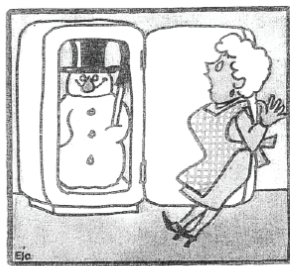
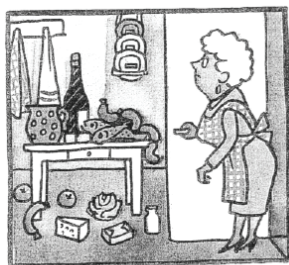
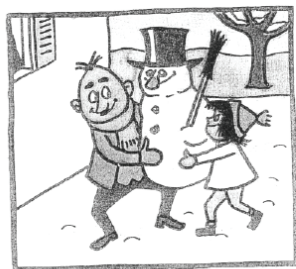
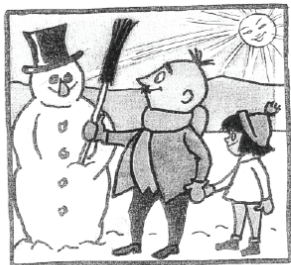
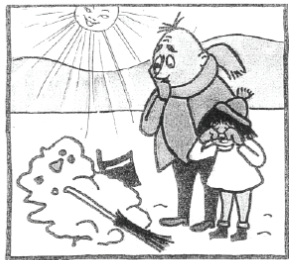
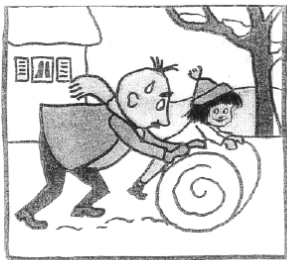
T + misst. dys. = den tvåspråkiga gruppen med misstänkt dyslexi, *T* = den tvåspråkiga gruppen (utan dyslexi), *E + dok. dys.* = den enspråkiga gruppen med dokumenterad dyslexi

Bilaga 4

Bildserie för återberättande (spanska)



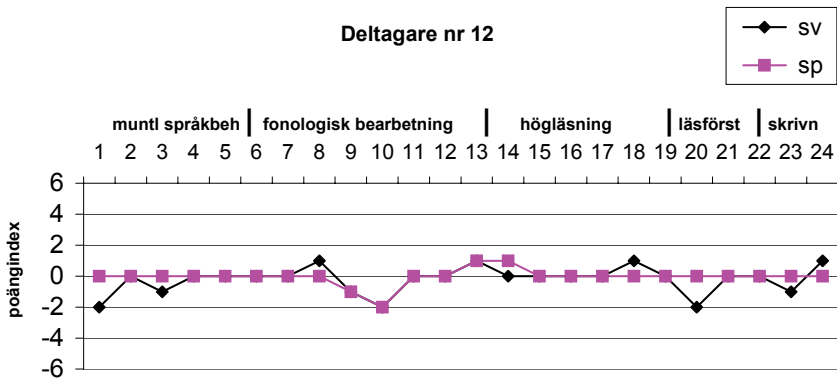
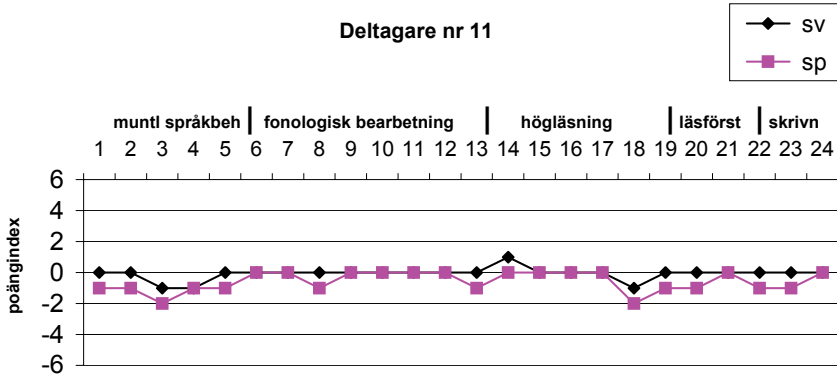
Bildserie för återberättande (svenska)

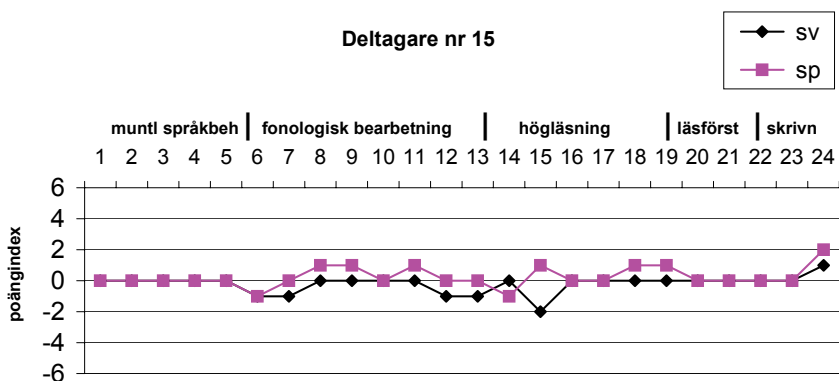
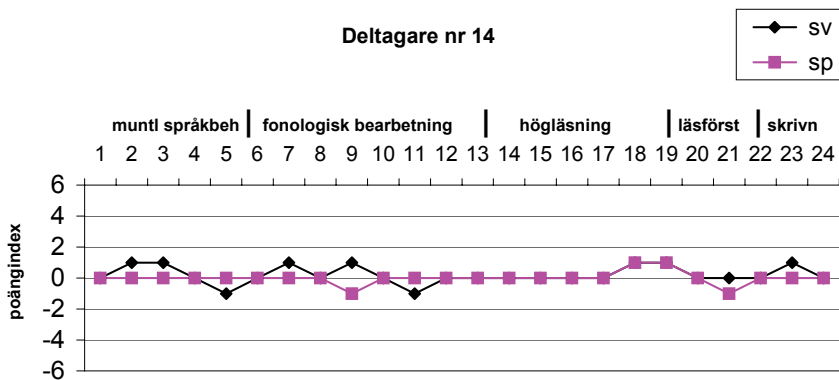
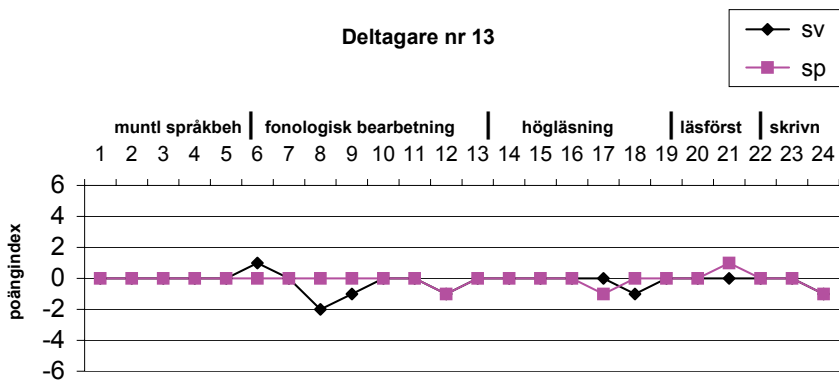


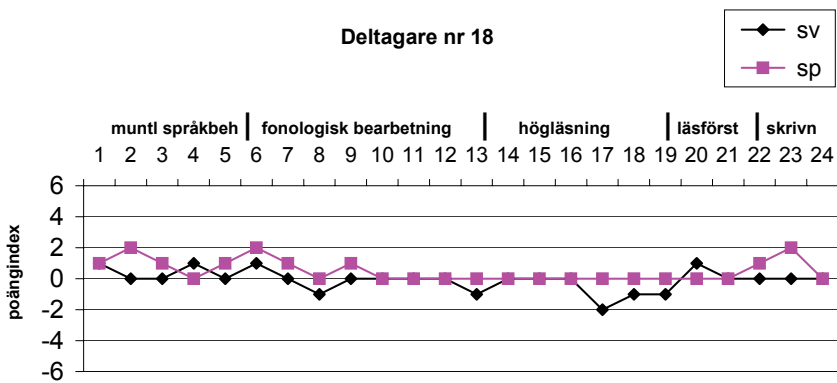
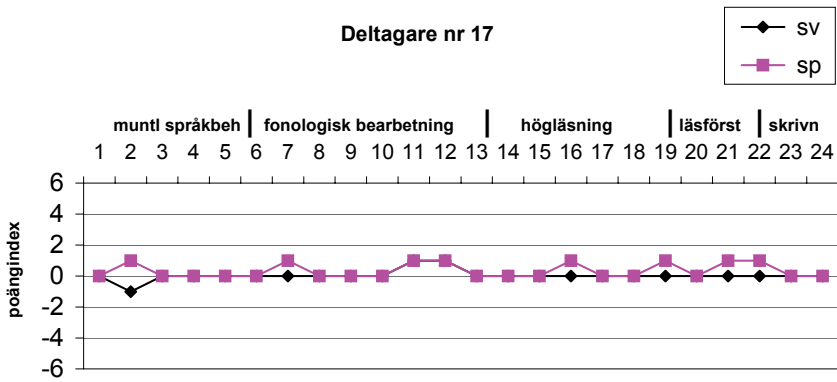
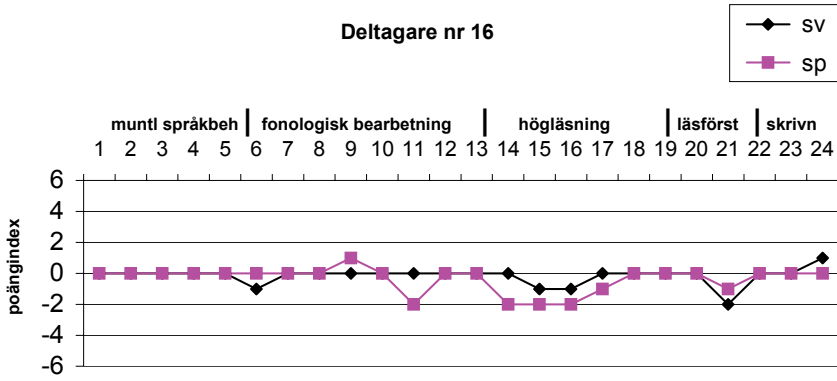
Bilaga 5

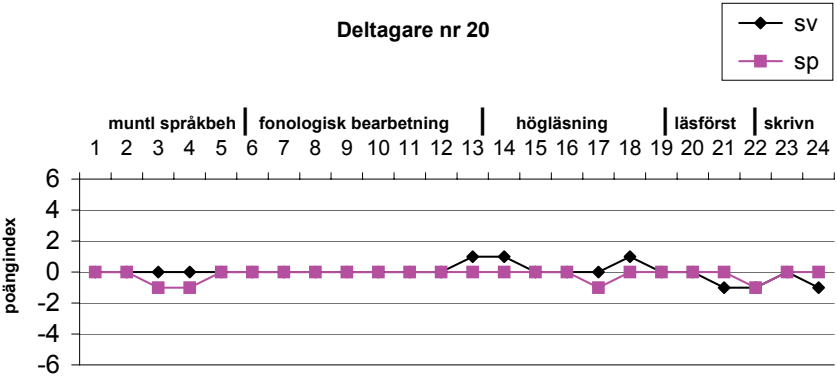
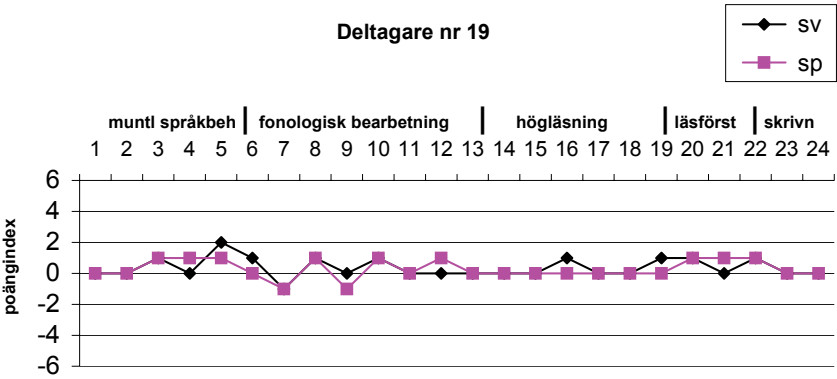
Individuella resultatprofiler över deltagarnas 24 testresultat på respektive språk i jämförelsegrupperna (för en översikt över testen, se avsnitt 3.3.1).

Den tvåspråkiga gruppen utan dyslexi

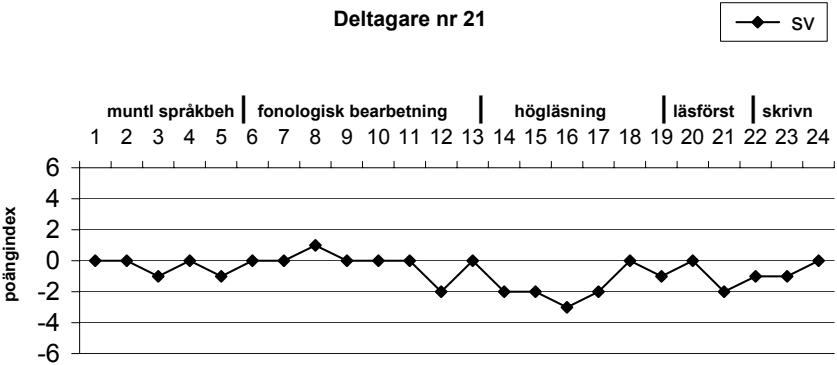




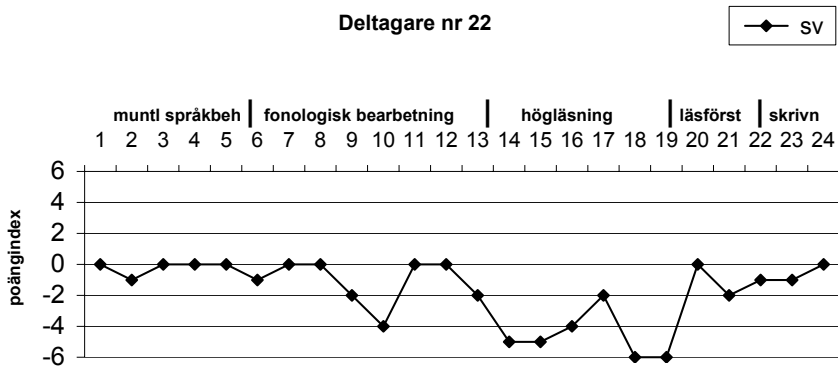




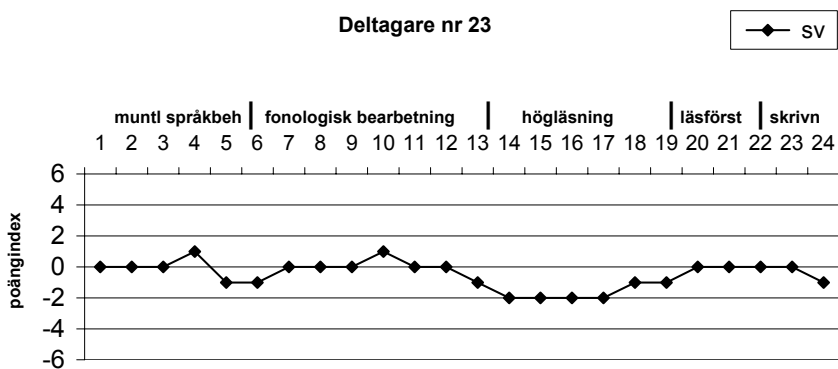
Den enspråkiga gruppen med dokumenterad dyslexi



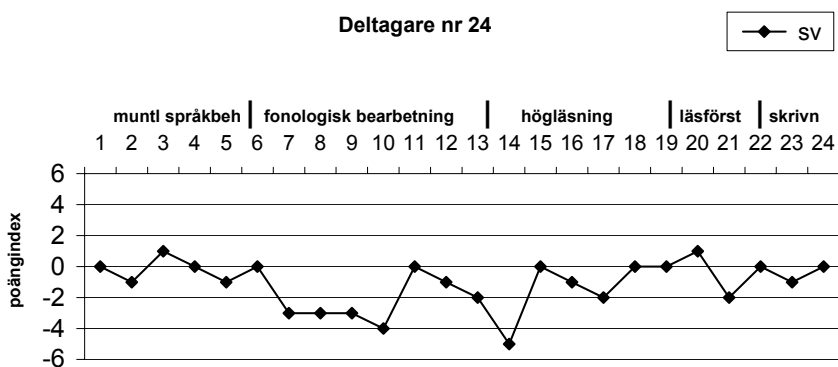
Deltagare nr 22

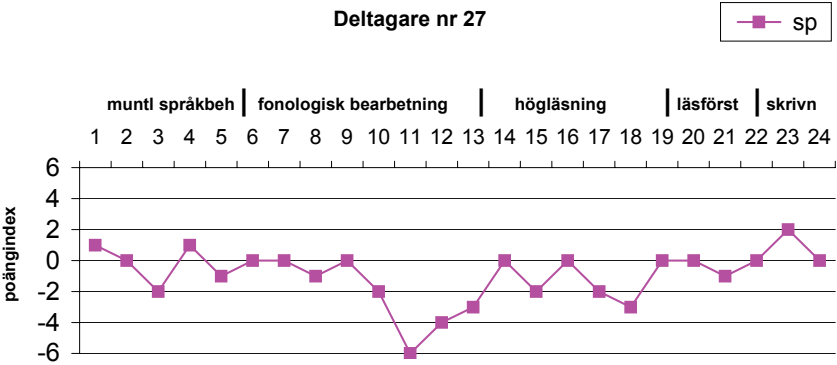
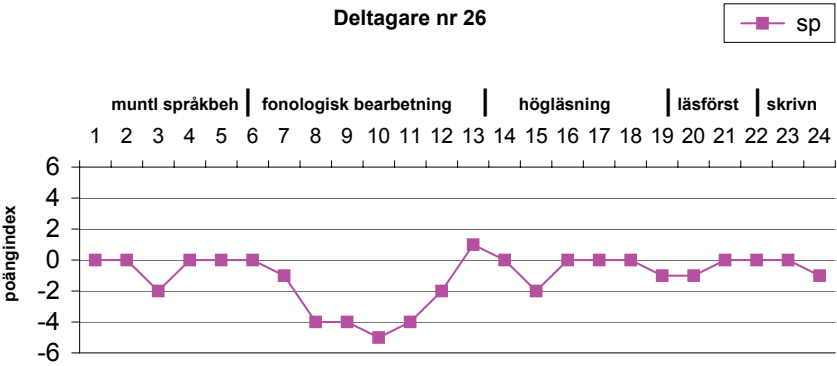
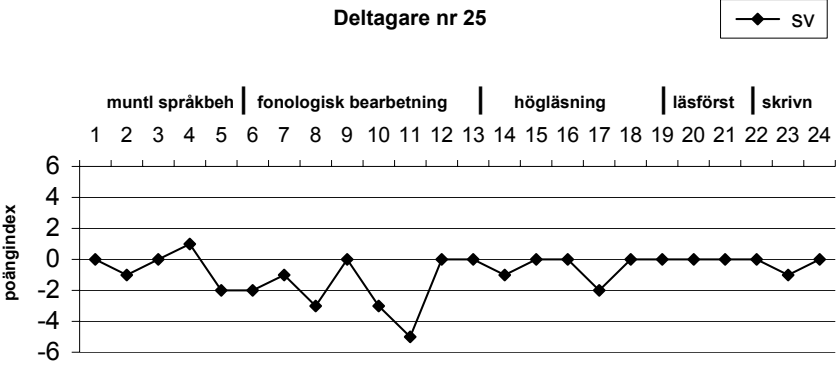


Deltagare nr 23

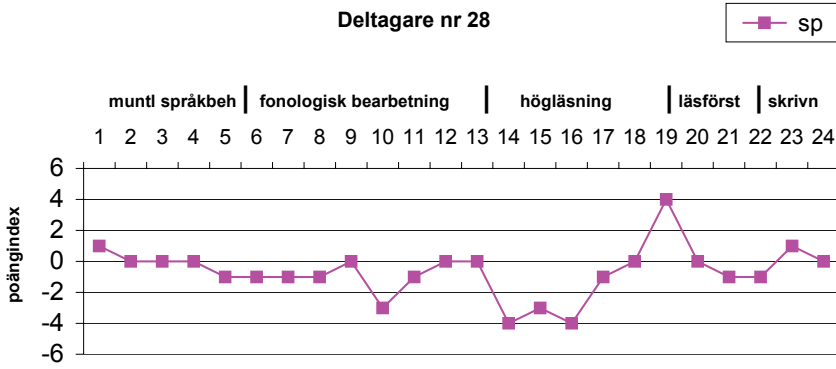


Deltagare nr 24

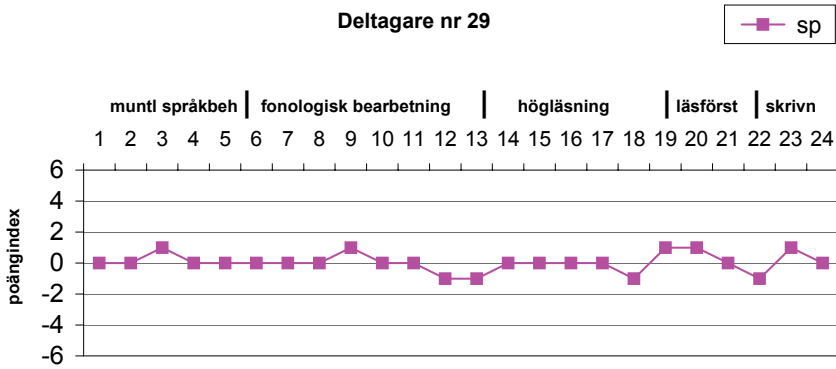




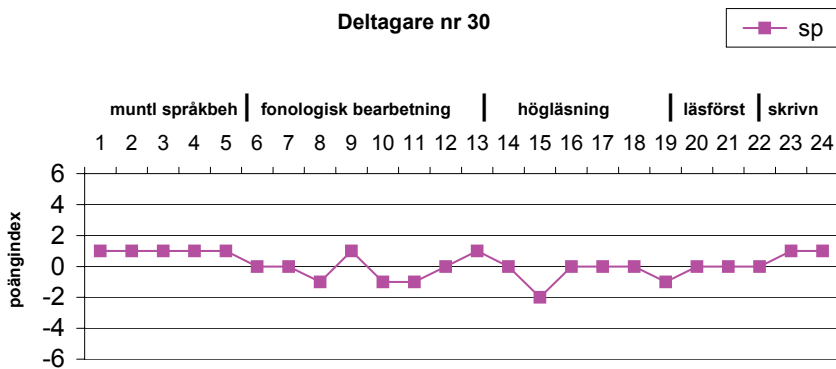
Deltagare nr 28



Deltagare nr 29



Deltagare nr 30



Bilaga 6

Textavsnitt till högläsning på spanska och svenska (ur Ertresvaag, Berntseng Herstad & Kulbrandstad, 1989, i Kulbrandstad, 1998).

Los roles tradicionales de género

La madre de Akiko se queda en casa todo el día mientras los hijos están en el colegio. Ella tiene la responsabilidad de cuidar la casa y preocuparse por la formación de los niños. Lo más importante para ella es preocuparse de que los niños hagan sus deberes y de ayudarles en eso.

El hombre es el que provee al sostenimiento de las necesidades de la familia y es quien manda en la casa. Pero deja a su esposa que se haga cargo de la economía familiar. Le da todo lo que gana a su esposa. Luego ella le da a su marido todo lo que necesita para los gastos pequeños y guarda el resto del dinero para el hogar y los ahorros. No es poco común que la familia intente ahorrar un 10-20 % del sueldo. Como mujer Akiko tiene que ayudar a su madre en la casa de vez en cuando. Pero sería impensable que el padre o el hermano de Akiko hagan lo mismo.

Arbetslivet

Vid sidan av de stora företagen i Japan finns en mängd mycket små företag. De är ofta helt beroende av att de stora företagen köper från dem. Detta fungerar bra i goda tider, men så fort tiderna blir sämre, klipper de stora kontakterna med de små. Det gör att de små företagen är mycket osäkra arbetsplatser med låga löner.

Fackföreningarna är svaga i Japan och har lite att sätta emot arbetsgivarnas organisationer. Det arbetar särskilt många kvinnor i de små företagen. De stora företagen ser på kvinnor som instabil arbetskraft, och därför har dessa företag långt fler män än kvinnor. En kvinna som arbetar i ett mindre företag, tjänar ofta bara 50 % av det en man tjänar i storföretagen.

Bilaga 7

Analys av brott mot stavningskonventioner i diktamen

I diktamensuppgiften på spanska ingick 10 ord som skulle skrivas ned i följande meningar:

1. Es un precio bastante **aceptable**. (*acceptabelt*)
2. Fuimos al Museo Moderno, tenían una **exhibición** de pintores franceses. (*utställning*)
3. Me entró un **escalofrío** al oír su voz. (*rykning*)
4. Fumar es muy **perjudicial** para la salud. (*skadligt*)
5. Los viajeros tomaron la **trayectoria** más económica. (*vägen/rutten*)
6. Fue una **innovación** muy importante. (*uppfinning*)
7. La **cigüeña** tiene las patas muy largas. (*storken*)
8. Tiene tres **agujeros** de adorno. (*öppningar*)
9. Es muy **susceptible** a la crítica. (*känslig*)
10. Hizo todo para **ahuyentar** al perro. (*skrämma/schasa bort*)

Delt. nr	Brott mot fonologiska konventioner	Brott mot morfologiska konventioner	Brott mot lexikala konventioner
	(spanska)	(spanska)	(spanska)
Den tvåspråkiga gruppen med misstänkt dyslexi			
1	0	8	1
2	1	4	5
3	1	3	3
4	2 (k = 1)	6	2
5	0	2	4
6	0	2	2
7	0	4	3
8	1	1	4
9	1	7	1
10	1	3	2
S:a	7	40	27
Den tvåspråkiga gruppen utan dyslexi			
11	2 (k = 2)	6	1
12	0	2	5
13	1	5	1
14	0	2	5
15	1	1	4
16	1	2	1
17	1	2	4
18	0	1	3
19	3 (k = 2)	4	1
20	1	4	2
S:a	10	29	27
Den enspråkiga gruppen med dok. dyslexi			
26	0	4	2
27	0	2	3
28	0	0	3
29	0	4	0
30	0	1	2
S:a	0	11	10

k = kontrastiva kännetecken

I diktamensuppgiften på svenska ingick 10 ord som skulle skrivas ned i följande meningar:

1. Vi fick **bogsera** den krockade bilen.
2. Vi höll **noggrann** uppsikt.
3. Med hjälp av sandpapper blev hörnet mindre **vasst**.
4. **Bankkuppen** var organiserad.
5. Hon var tacksam för **tidningsprenumerationen**.
6. Det finns ingen släkt kvar i min **generation**.
7. Han hade **släckt** törsten med vatten.
8. Det är sällan en **journalist** blir generad.
9. **Sjuksköterskan** jobbade på kirurgen.
10. Jag är så **tacksam** för din hjälp.

Delt. nr	Brott mot fonologiska konventioner	Brott mot morfologiska konventioner	Brott mot lexikala konventioner
	(svenska)	(svenska)	(svenska)
Den tvåspråkiga gruppen med misstänkt dyslexi			
1	0	6	3
2	3	2	3
3	2	3	2
4	2	4	1
5	0	2	2
6	1	3	3
7	0	2	1
8	1	7	1
9	1	3	1
10	2	3	2
S:a	12	35	19
Den tvåspråkiga gruppen utan dyslexi			
11	1	1	2
12	0	5	2
13	0	1	2
14	0	0	2
15	2	0	3
16	2	2	0
17	2	2	2
18	0	2	1
19	2	1	0
20	3	1	2
S:a	12	15	16
Den enspråkiga gruppen med dok. dyslexi			
21	1	4	3
22	4	2	3
23	1	3	4
24	2	1	2
25	0	6	2
S:a	8	16	14

Bilaga 8

Analys av brott mot stavningskonventioner i fri skrivning

Den tvåspråkiga gruppen med misstänkt dyslexi			
Delt. nr	Brott mot fonologiska konventioner	Brott mot morfologiska konventioner	Brott mot lexikala konventioner
	(spanska)	(spanska)	(spanska)
1	españia (k) (España) qiero (quiero) estobe (k) (estuve) algonos (k) (algunos)	cumputador (computadora)	isimos (hicimos)
2	mutcho (k) (mucho) colejllo (colegio)	a ya (allá) de el (del) vllejar (viajar)	habuelitos (abuelitos) haser (hacer)
3			aqueie (aquí) i (y)
4	kon (k) (con) konoser (k) (conocer) ke (k) (que) veranno (k) (verano) kero (k) (quiero)	kero (quiero)	
5			conosimos (conocimos)
6	tanbien (también)* trez (tres) cabeca (cabeza) llamma (k) (llama)		i (y) vacaciones (vacaciones) desia (decía)
7	cemana (semana)		vacaciones (vacaciones) entonses (entonces) veses (veces)
8		pisinas (piscinas)	
9			
10	familja (k) (familia)	diaz (días)	aser (hacer)

k = kontrastiva kännetecken; fonotoaktiska och/eller ortografiska drag från det andra språket

* tanbién visar också brott mot etymologiska konventioner, eftersom grundbetydelsen tan bién har ersatts av den fonetiska motsvarigheten i stavning: también.

Den tvåspråkiga gruppen utan dyslexi			
Delt. nr	Brott mot fonologiska konventioner	Brott mot morfologiska konventioner	Brott mot lexikala konventioner
	(spanska)	(spanska)	(spanska)
11	ves (vez) mammi (k) (mami) pappi (k) (papi) aqie (aquí) ciere (quiere)	tonce (entonces) cosa (cosas) proqimos (proximos) comendo (comiendo)	eyos (ellos)* i (y) vacasion (vacación)
12	ves (vez) España (k) (España) gruppo (k) (grupo)	soliarce (k) ('solearse')	ise (hice) halgo (algo) biaje/biajar/biajamos (viajar) i (y) haver (haber) partisipé (participé)
13		com (con) mis pasamo (pasamos) conramo (encontramos) los sotros (los otros)	emos (hemos) hera (era)
14	empeso (empezó)		avia (había)
15		diaz (días)	estube (estuve)
16	estovimos (k) (estuvimos)	com (con)	hiba (iba) ha (a)
17			e (he) ha (a) hasia (hacía) haser (hacer)
18	veraná (k) (verano) algonas (k) (algunas)	acostubrabamos (acostumbrábamos) estuhimos (estuvimos)	estubo (estuvo) tubimos (tuvimos) fuy (fui)
19	empiesa (empieza)	de el (del) tiengo (tengo)	hir (ir) asta (hasta)
20	estove (k) (estuve) fotbol (k) (fútbol) dormiendo (k) (durmiendo) favurita (k) (favorita)	com (con) tenio (tenido) mi (mis) juando (jugando) perro (pero) verana (verano)	as (has) isieron (hicieron)

k = kontrastiva kännetecken

Den enspråkiga gruppen med dok. dyslexi			
Delt. nr	Brott mot fonologiska konventioner	Brott mot morfologiska konventioner	Brott mot lexikala konventioner
	(spanska)	(spanska)	(spanska)
26		no (nos)	
27		com (con) <i>todo el mundo</i> picina (piscina) em (en) comocer (conocer)	berano (verano) jente (gente) asta (hasta) benga (venga)
28			
29	tanmbien/ tanbién (también)	este el (es del) picina (piscina) ar (al)	berano (verano) boy (voy) alla (haya)
30			

Den tvåspråkiga gruppen med misstänkt dyslexi			
Delt. nr	Brott mot fonologiska konventioner	Brott mot morfologiska konventioner	Brott mot lexikala konventioner
	(svenska)	(svenska)	(svenska)
1	lämmnar (lämnar) alldrig (aldrig)		
2			
3			
4	kommpisar (kompisar) sommoras (somras) förelldrar (föräldrar) mit (mitt)		
5			
6	sommras (somras) stanade (stannade) up (upp) slapade (slappade)		ungäffär (ungefär)
7	Dallarna (Dalarna)		släckten (släkten)
8	villa (vila)	promeniera (k)(promenera)	
9			
10		Strägnäs (Strängnäs) musset (museet)	

Den tvåspråkiga gruppen utan dyslexi			
Delt. nr	Brott mot fonologiska konventioner	Brott mot morfologiska konventioner	Brott mot lexikala konventioner
	(svenska)	(svenska)	(svenska)
11			
12	uppträt (uppträtt) uppträde (uppträdde) tillbaks (tillbaks)	nånting (någonting)	
13	ditt (dit) finna (fina)	innuti (inuti) va (var)	
14			
15	förelldrar (förelldrar)	tunering (turnering)	
16	sommras (somras)	flickavänner (flickvänner)	lungt (lugnt)
17	kalt (kallt) könt (skönt)	de (det) dusiner (kusiner) nonstans (någonstans)	rengnade (regnade)
18			
19			
20		sommarn (sommaren) bada (badade)	

Den enspråkiga gruppen med dok. dyslexi			
Delt. nr	Brott mot fonologiska konventioner	Brott mot morfologiska konventioner	Brott mot lexikala konventioner
	(svenska)	(svenska)	(svenska)
21	kommpisar (kompisar) hema (hemma) väka (vecka) liger (ligger) gorde (gjorde) gonger (gångar)	riktit (riktigt) vatt (varit) sommarn (sommaren) ensamna (ensamma) burgan (början)	Låv (lov) utflyckter (utflykter) varge (varje) Matias (Mattias)
22	helsa (hälsa) komit (kommit) Vimerby (Vimmerby) pysling (pyssling)	stutsade (studsade) nånstans (någonstans) varigt (varit)	
23	sommras (somras)	landställe (lantställe)	
24	åkså (också) plurade (plurrade) trode (trodde) träfade (träffade) mama (mamma)	va (var) åkså (också) nära (några) Vendalen (Vemdalen)	hadde (hade)
25	förelldrar (föräldrar)	utomlans (utomlands) Grelant (Grekland) trä tropor (trätrappor)	bärj (berg) järna (gärna) Zeland (Zealand)

Bilaga 9

Deskriptiva aspekter i fri skrivning

Tillägg, utelämnning, ersättning och/eller omkastning av bokstäver och/eller ljud (inom syntagmet)

Delt. nr	Tillägg	Utelämnning	Ersättning	Omkastning
<i>Tvåspråkiga med misstänkt dyslexi (spanska)</i>				
4		lama (llama)	hesmanos (hermanos)	
6		levantare (levantarme)		
7		Dalarn (Dalarna)		
10	Londeres (Londres)			
<i>Tvåspråkiga utan dyslexi (spanska)</i>				
11		se (ser)		ohras (horas)
		play (playa)		
17		est (este)		
18		devueta (de vuelta)		
20	you (yo)	quiro (quiero) tar (estar)		
<i>Enspråkiga med dokumenterad dyslexi (spanska)</i>				
27		much (much)		
		lla (allá)		
29		i (ir) ire (irme)		
<i>Tvåspråkiga med misstänkt dyslexi (svenska)</i>				
2		de (den)		
4	sommoras (somras)		gröra (gröna)	
5		umgick (umgicks) Gabrel (Gabriel)		
6		va (var)		
<i>Tvåspråkiga utan dyslexi (svenska)</i>				
11		lillebrorsa (lillebrorsa) fann (fanns) farbro (farbror) vädig (våldig) förädrar (föräldrar)		
12				utomsländ (utomsländs)
13		Spanie (Spanien)		
18		när (nära)		
20		s (se)		
<i>Enspråkiga med dokumenterad dyslexi (svenska)</i>				
21		bå (båt) fia (fira)		iv (vi)
22				
23				
24		fly rädd (flygrädd) me (med)		

Bilaga 10**Bakgrundsdata om språkinlärningshistoria och språkattityder hos de tvåspråkiga***Den tvåspråkiga gruppen med misstänkt dyslexi*

Deltagare nr 1: Pojke, 13;2 år

Start- ålder för svenska	Först inlärd språk	Tid i Sverige antal år	Modersmåls- undervisning antal år	Läs- inlärnings- språk	Kan bäst vilket språk, självskattn.	Använder helst vilket språk	Viktigt språk att kunna
Född i Sverige	spanska	13	4 (skolår 1-2 och 6-7)	svenska	spanska	spanska	spanska, ej svenska

Deltagare nr 2: Flicka, 13;5 år

Start- ålder för svenska	Först inlärd språk	Tid i Sverige antal år	Modersmåls- undervisn. antal år	Läs- inlärnings- språk	Kan bäst vilket språk, självskattn.	Använder helst vilket språk	Viktigt språk att kunna
Född i Sverige	spanska	13	3 (skolår 1-3)	svenska	båda	spanska	båda

Deltagare nr 3: Flicka, 13;5 år

Start- ålder för svenska	Först inlärd språk	Tid i Sverige antal år	Modersmåls- undervisning antal år	Läs- inlärnings- språk	Kan bäst vilket språk, självskattn.	Använder helst vilket språk	Viktigt språk att kunna
Född i Sverige	spanska	13	3 (skolår 3-5)	spanska hemma	svenska	spanska	båda

Deltagare nr 4: Pojke, 14;9 år

Start- ålder för svenska	Först inlärd språk	Tid i Sverige antal år	Modersmåls- undervisning antal år	Läs- inlärnings- språk	Kan bäst vilket språk, självskattn.	Använder helst vilket språk	Viktigt språk att kunna
1-åring	spanska	14	0	svenska	svenska	svenska	spanska, ej svenska

Deltagare nr 5: Flicka, 15;6 år

Start- ålder för svenska	Först inlärd språk	Tid i Sverige antal år	Modersmåls- undervisning antal år	Läs- inlärnings- språk	Kan bäst vilket språk, självskattn.	Använder helst vilket språk	Viktigt språk att kunna
9	spanska	6	0	spanska	spanska	spanska	båda

Deltagare nr 6: Pojke, 15;7 år

Start- ålder för svenska	Först inlärd språk	Tid i Sverige antal år	Modersmåls- undervisning antal år	Läs- inlärnings- språk	Kan bäst vilket språk, självskattn.	Använder helst vilket språk	Viktigt språk att kunna
3	spanska	12	9 (skolår 1-9)	spanska hemma	spanska	båda	båda

Deltagare nr 7: Pojke, 15;7 år

Start- ålder för svenska	Först inlärd språk	Tid i Sverige antal år	Modersmåls- undervisning antal år	Läs- inlärnings- språk	Kan bäst vilket språk, självskattning	Använder helst vilket språk	Viktigt språk att kunna
8 månader	spanska	15	8 (skolår 1-8)	spanska hemma	svenska	båda	båda

Deltagare nr 8: Flicka, 15;10 år

Start- ålder för svenska	Först inlärd språk	Tid i Sverige antal år	Modersmåls- undervisning antal år	Läs- inlärnings- språk	Kan bäst vilket språk, självskattn.	Använder helst vilket språk	Viktigt språk att kunna
11	spanska	4	2 (skolår 6-7)	spanska	spanska	spanska	båda

Deltagare nr 9: Flicka, 15;11 år

Start- ålder för svenska	Först inlärd språk	Tid i Sverige antal år	Modersmåls- undervisning antal år	Läs- inlärnings- språk	Kan bäst vilket språk, självskattn.	Använder helst vilket språk	Viktigt språk att kunna
Född i Sverige	spanska	15	6 (skolår 3-8)	svenska	svenska	svenska	svenska, ej spanska

Deltagare nr 10: Flicka, 16;2 år

Start- ålder för svenska	Först inlärd språk	Tid i Sverige antal år	Modersmåls- undervisning antal år	Läs- inlärnings- språk	Kan bäst vilket språk, självskattn.	Använder helst vilket språk	Viktigt språk att kunna
Född i Sverige	spanska	16	7 (skolår F-6)	spanska hemma	båda	svenska	båda

Den tvåspråkiga gruppen utan dyslexi

Deltagare nr 11: Pojke, 13;10 år

Start- ålder för svenska	Först inlärd språk	Tid i Sverige antal år	Modersmåls- undervisning antal år	Läs- inlärnings- språk	Kan bäst vilket språk, självskattning	Använder helst vilket språk	Viktigt språk att kunna
Född i Sverige	svenska	13	4 (skolår 3-6)	båda	svenska	svenska	båda

Deltagare nr 12: Flicka, 13;11 år

Start- ålder för svenska	Först inlärd språk	Tid i Sverige antal år	Modersmåls- undervisning antal år	Läs- inlärnings- språk	Kan bäst vilket språk, självskattning	Använder helst vilket språk	Viktigt språk att kunna
4	spanska	9	4 (skolår 3-6) utökad kurs	båda	båda	spanska	båda

Deltagare nr 13: Flicka, 13;3 år

Start- ålder för svenska	Först inlärd språk	Tid i Sverige antal år	Modersmåls- undervisning antal år	Läs- inlärnings- språk	Kan bäst vilket språk, självskattning	Använder helst vilket språk	Viktigt språk att kunna
Född i Sverige	spanska	13	7 (skolår F-7)	svenska	svenska	båda	båda

Deltagare nr 14: Flicka, 14;7 år

Start- ålder för svenska	Först inlärda språk	Tid i Sverige antal år	Modersmåls- undervisning antal år	Läs- inlärnings- språk	Kan bäst vilket språk, självskattning	Använder helst vilket språk	Viktigt språk att kunna
Född i Sverige	båda	14	7 (skolår 1-7)	spanska hemma	svenska	båda	båda

Deltagare nr 15: Pojke, 15;10 år

Start- ålder för svenska	Först inlärda språk	Tid i Sverige antal år	Modersmåls- undervisning antal år	Läs- inlärnings- språk	Kan bäst vilket språk, självskattning	Använder helst vilket språk	Viktigt språk att kunna
7	spanska	8	3 (skolår 2-4)	spanska	spanska	spanska	spanska

Deltagare nr 16: Pojke, 15;5 år

Start- ålder för svenska	Först inlärda språk	Tid i Sverige antal år	Modersmåls- undervisning antal år	Läs- inlärnings- språk	Kan bäst vilket språk, självskattning	Använder helst vilket språk	Viktigt språk att kunna
Född i Sverige	spanska	15	5 (skolår 2-6)	svenska	svenska	svenska	båda

Deltagare nr 17: Pojke, 14;11 år

Start- ålder för svenska	Först inlärda språk	Tid i Sverige antal år	Modersmåls- undervisning antal år	Läs- inlärnings- språk	Kan bäst vilket språk, självskattning	Använder helst vilket språk	Viktigt språk att kunna
Född i Sverige	spanska	9	3 (skolår 1-3)	spanska	spanska	spanska	båda

Deltagare nr 18: Flicka, 14;10 år

Start- ålder för svenska	Först inlärda språk	Tid i Sverige antal år	Modersmåls- undervisning antal år	Läs- inlärnings- språk	Kan bäst vilket språk, självskattning	Använder helst vilket språk	Viktigt språk att kunna
11	spanska	3	3 (skolår 6-8)	spanska	spanska	spanska	båda

Deltagare nr 19: Flicka, 16;3 år

Start- ålder för svenska	Först inlärda språk	Tid i Sverige antal år	Modersmåls- undervisning antal år	Läs- inlärnings- språk	Kan bäst vilket språk, självskattning	Använder helst vilket språk	Viktigt språk att kunna
Född i Sverige	spanska	16	10 (skolår F-9)	svenska	svenska	spanska	båda

Deltagare nr 20: pojke, 15;7 år

Start- ålder för svenska	Först inlärda språk	Tid i Sverige antal år	Modersmåls- undervisning antal år	Läs- inlärnings- språk	Kan bäst vilket språk, självskattning	Använder helst vilket språk	Viktigt språk att kunna
Född i Sverige	spanska	15	4 (skolår 3-6)	svenska	svenska	svenska	båda

Dissertations in Bilingualism

No. 1 (1994)

Axelsson, Monica

Noun Phrase Development in Swedish as a Second Language. A Study of Adult Learners Acquiring Definiteness and the Semantics and Morphology of Adjectives.

No. 2 (1995)

Lindberg, Inger

Second Language Discourse in and out of Classrooms. Studies of Learner Discourse in the Acquisition of Swedish as a Second Language in Educational Contexts.

No. 3 (1996)

Obondo, Margaret

From Trilinguals to Bilinguals? A Study of the Social and Linguistic Consequences of Language Shift on a Group of Urban Luo Children in Kenya.

No. 4 (1997)

Yukawa, Emiko

L1 Japanese Attrition and Regaining. Three Case Studies of Two Bilingual Children.

No. 5 (1998)

Wingstedt, Maria

Language Ideologies and Minority Language Policies in Sweden. Historical and Contemporary Perspectives.

No. 6 (2001)

Abrahamsson, Niclas

Acquiring L2 Syllable Margins. Studies on the Simplification of Onsets and Codas in Interlanguage Phonology.

No. 7 (2001)

Tuomela, Veli

Tvåspråkig utveckling i skolåldern. En jämförelse av sverigefinska elever i tre undervisningsmodeller.

No. 8 (2002)

Namei, Shidrokh

The Bilingual Lexicon from a Developmental Perspective. A Word Association Study of Persian-Swedish Bilinguals.

No. 9 (2002)

Wiklund, Ingrid

Social Networks and Proficiency in Swedish. A Study of Bilingual Adolescents in both Mono- and Multilingual Contexts in Sweden.

No. 10 (2003)

Heugh, Kathleen

Language Policy and Democracy in South Africa. The Prospects of Equality within Rights-based Policy and Planning.

No. 11 (2004)

Wedin, Åsa

Literacy Practices in and out of School in Karagwe. The Case of Primary School Literacy Education in Rural Tanzania.

No. 12 (2005)

Haglund, Charlotte

Social Interaction and Identification among Adolescents in Multilingual Suburban Sweden. A Study of Institutional Order and Sociocultural Change.

No. 13 (2007)

Philipsson, Anders

Interrogative Clauses and Verb Morphology in L2 Swedish. Theoretical Interpretations of Grammatical Development and Effects of Different Elicitation Techniques.

No. 14 (2007)

Milani, Tommaso M.

Debating Swedish. Language Politics and Ideology in Contemporary Sweden.

No. 15 (2008)

Ganuza, Natalia

Syntactic Variation in the Swedish of Adolescents in Multilingual Urban Settings. Subject-verb Order in Declaratives, Questions and Subordinate Clauses.

No. 16 (2008)

Allardt Ljunggren, Barbro

Åland som språksamhälle. Språk och språkliga attityder på Åland ur ett ungdomsperspektiv.

No. 17 (2008)

Bylund Spångberg, Emanuel

Age Differences in First Language Attrition. A Maturational Constraints Perspective.

No. 18 (2009)

Kerfoot, Caroline

Changing Conceptions of Literacies, Language and Development. Implications for the Provision of Adult Basic Education in South Africa.

No. 19 (2009)

Hedman, Christina

Dyslexi på två språk. En multipel fallstudie av spansk-svensktalande ungdomar med läs- och skrivsvårigheter.

Distribution:

Centre for Research on Bilingualism

Stockholm University

SE-106 91 Stockholm

Att: Taija Nyborg

taija.nyborg@biling.su.se

www.biling.su.se