

Marika Paavilainen

Inlärnning och behärskning
av svenskans verb- och
adjektivböjning samt
negationens placering hos
finska grundskoleelever



JYVÄSKYLÄ STUDIES IN HUMANITIES 260

Marika Paavilainen

Inlärnning och behärskning
av svenskans verb- och
adjektivböjning samt
negationens placering hos
finska grundskoleelever

Esitetään Jyväskylän yliopiston humanistisen tiedekunnan suostumuksella
julkisesti tarkastettavaksi yliopiston Agora-rakennuksen auditoriossa 3
syyskuun 26. päivänä 2015 kello 12.

Academic dissertation to be publicly discussed, by permission of
the Faculty of Humanities of the University of Jyväskylä,
in building Agora, auditorium 3, on September 26, 2015 at 12 o'clock noon.



UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

JYVÄSKYLÄ 2015

Inlärnin9 och behärskning
av svenskans verb- och
adjektivböjning samt
negationens placering hos
finska grundskoleelever

JYVÄSKYLÄ STUDIES IN HUMANITIES 260

Marika Paavilainen

Inlärnning och behärskning
av svenskans verb- och
adjektivböjning samt
negationens placering hos
finska grundskoleelever



UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

JYVÄSKYLÄ 2015

Editors

Åsa Palviainen

Department of Languages, University of Jyväskylä

Pekka Olsbo, Ville Korhokangas

Publishing Unit, University Library of Jyväskylä

Jyväskylä Studies in Humanities

Editorial Board

Editor in Chief Heikki Hanka, Department of Art and Culture Studies, University of Jyväskylä

Petri Karonen, Department of History and Ethnology, University of Jyväskylä

Paula Kalaja, Department of Languages, University of Jyväskylä

Petri Toiviainen, Department of Music, University of Jyväskylä

Tarja Nikula, Centre for Applied Language Studies, University of Jyväskylä

Epp Lauk, Department of Communication, University of Jyväskylä

URN:ISBN:978-951-39-6295-1

ISBN 978-951-39-6295-1 (PDF)

ISSN 1459-4331

ISBN 978-951-39-6294-4 (nid.)

ISSN 1459-4323

Copyright © 2015, by University of Jyväskylä

Jyväskylä University Printing House, Jyväskylä 2015

ABSTRACT

Paavilainen, Marika

The acquisition of Swedish verb and adjective morphology and the placement of negation by Finnish learners in lower secondary school

Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2015, 327 p.

(Jyväskylä Studies in Humanities

ISSN 1459-4323; 260 (nid.) ISSN 1459-4331; 260 (PDF))

ISBN 978-951-39-6294-4 (nid.)

ISBN 978-951-39-6295-1 (PDF)

This dissertation examines the learning of Swedish grammar by formal L2-learners. The structures in focus are: verbal morphology (the present tense, auxiliary verb + infinitive and the perfect tense), adjective agreement (attributive and predicative adjectives) and the placement of negation in main and subordinate clauses. The data used in the analysis is elicited oral material produced by 40 pupils who learn Swedish in formal instruction. The objective of this study is to investigate if the development of the L2 follows the predictions proposed by Processability Theory (PT, Pienemann 1998). Furthermore, the mastery of these grammatical structures is examined. PT predicts that the learning of both morphology and syntax follows a fixed sequence. Both quantitative methods and implicational scales are applied in the analyses.

The analyses of verbs show that the use of infinitives after auxiliaries (Aux) is mastered best. Next comes the present tense, followed by the perfect tense. The most common error type is the use of infinite forms instead of finite ones. The implicational analysis suggests that the learning begins with Aux + infinitive followed by the present and perfect tenses. The analyses of adjectives show that *uter* gender is mastered in a higher degree than plural and neuter gender; this concerns both attributive and predicative adjectives. The analyses also show that number is acquired before gender and the base form (*uter*) is frequently overused. The study of the placement of the negations shows that main clauses are mastered better than subordinate clauses. The verbal context (main verb vs. Aux + infinitive) affects how correctly the learners place the negation.

When all the structures were analysed, the implicational scales didn't result in valid scales. Since the analyses based on the emergence criterion often yielded poor scales, the 50 % criterion was used to define the learning sequence. This sequence implies that Aux + infinite is acquired before the present and perfect tenses. The acquisition of predicative and attributive agreement is simultaneous with each other and with the perfect tense. The placement of negation is acquired last. The result supports Processability Theory only partially.

Keywords: second language learning, L2-Swedish, Processability Theory, grammatical development, verb morphology, adjective morphology, placement of negation

Author's address

Marika Paavilainen
University of Jyväskylä
Teacher Training School
P.O. Box 35 (N)
40014 University of Jyväskylä
Finland
marika.paavilainen@norssi.jyu.fi

Supervisors

Professor Åsa Palviainen
Department of Languages
University of Jyväskylä, Finland

Professor Matti Rahkonen
Department of Languages
University of Jyväskylä, Finland

Professor Sinikka Lahtinen
Department of Scandinavian Languages
University of Turku, Finland

Reviewers

Professor Hanna Lehti-Eklund
University of Helsinki, Finland

PhD. Maria Eklund Heinonen
Uppsala University, Sweden

FÖRORD

När jag valde ämne för graduavhandling ville jag absolut inte undersöka något grammatiskt fenomen. Eftersom jag också ville undvika statistiska analyser blev temat interkulturell kompetens. Då kunde jag väl inte ana att jag någon dag skulle skriva en lite mer omfattande studie som enbart skulle handla om grammatik och vars huvudsakliga analysätt skulle vara statistiskt. Kanske var det åren som lärare som fick mig att tänka om och bli intresserad av grammatik och grammatikinläring.

Att kunna forska på heltid skulle inte ha varit möjligt utan finansiering. *Svenska litteratursällskapet i Finland (SLS)*, *Ingrid, Margit och Henrik Höjers donationsfond II (SLS)*, *Språkvetenskapliga nämnden (SLS)* och *Ellen ja Artturi Nyyssösen säätiö* (Ellen och Artturi Nyyssönens stiftelse) har möjliggjort att jag helt och hållet har kunnat koncentrera mig på att skriva denna avhandling. Jag jobbade som projektforskare inom det av SLS finansierade forskningsprojektet *På väg mot kommunikativ kompetens - tillägnandet av svenskans struktur hos finska inlärare* mellan augusti 2007 och juli 2009. Under den tiden skrev jag på min licentiatavhandling *Inläring av svenskans verbmorfologi, adjektivkongruens och negationens placering hos finskspråkiga högstadieelever* (Paavilainen 2010). Efter att projektet *Kommunikativ kompetens* tog slut har jag under två tidsperioder varit studieledig från mitt lärarbete och fortsatt att jobba med min forskning. Detta var möjligt tack vare stipendierna från SLS:s fonder *Ingrid, Margit och Henrik Höjers donationsfond II* och *Språkvetenskapliga nämnden* samt stipendiet från *Ellen ja Artturi Nyyssösen säätiö* i Jyväskylä.

Det finns många människor som på något sätt har medverkat i att denna studie äntligen får se dagens ljus. Först och främst vill jag rikta ett stort tack till alla mina underbara handledare: professor emeritus Matti Rahkonen, professor Sinikka Lahtinen och professor Åsa Nordqvist Palviainen. De har varken sparat tid eller möda när de har kommenterat mina manusutkast och svarat på mina frågor.

Matti var min huvudhandledare när jag skrev licentiatavhandlingen och han fortsatte handleda mig när jag började skriva manuset även om han kunde ha njutit av sina lediga dagar som pensionär. Jag vill speciellt tacka Matti för att han hjälpte mig med att välja ett intressant tema för avhandlingen och med att komma igång med statistiska analyser med SPSS. Han har ägnat massor av tid åt att kommentera min text och mina analyser. Genom att ställa ett oändligt antal frågor har han hjälpt mig att komma vidare med tänkandet och skrivandet.

Sinikka vill jag tacka för att ha lockat mig med i forskningsprojektet. Vi träffades på någon utbildningsdag vid Jyväskylä universitet på våren 2007 när mitt dåvarande arbetsförhållande höll på att ta slut och tack vare Sinikka fick jag börja jobba som projektforskare redan samma höst. Utöver detta har hon varit till stor hjälp under forskningsarbetet – hon har bl.a. inspirerat mig med sina kommentarer och träffande frågor, hjälpt mig med statistikprogrammet SPSS, med att hålla mina första vetenskapliga presentationer och med att skriva egna artiklar.

Jag vill också rikta ett varmt tack till Åsa som blev min huvudhandledare i slutskedet av skrivprocessen. Eftersom hon hade förmågan att titta på saker och ting med nya ögon och hade många konstruktiva förslag blev manuset mycket bättre och tydligare än det var tidigare. Även hon har använt mycket tid för att läsa och kommentera detta manus.

Utöver mina handledare vill jag också tacka professor emerita Marketta Sundman som bl.a. var ledare för vårt forskningsprojekt. Hon har alltid stöttat mig och uppmuntrat mig att fortsätta vidare med min studie. Under åren har jag fått många goda och praktiska tips från henne. Jag vill också passa på att tacka mina medforskare i projektet, Eeva-Liisa Nyqvist och Anne-Maj Åberg. Det har varit trevligt att jobba och delta i olika konferenser tillsammans. Dessutom har det varit härligt att ha några som satt i samma båt.

Ett stort tack går också till professor Manfred Pienemann som jag har haft glädje att träffa vid några tillfällen. Han har hjälpt mig med några analyser och frågor som gällde processbarhetsteorin. (Kiitos Manfred, että autoit minua prosessoitavuusteorian tulkinnassa ja morfologian analysoinnissa!)

Det finns också andra personer som har hjälpt mig med avhandlingen. Professor Siv Björklund och professor Hanna Lehti-Eklund granskade min licentiatavhandling och deras utmärkta arbete har varit av stor vikt när jag fortsatte bearbeta manuset. Hanna förtjänar ett dubbeltack för att även ha granskat föreliggande manus och för att ha kommit med många kloka och konstruktiva förslag till förbättringar. Därutöver vill jag tacka den andra granskaren, Maria Eklund Heinonen, för hennes noggranna och värdefulla synpunkter. Ett varmt tack går också till mina förstående chefer på Jyväskylän normalskola för att de har låtit mig ta studieledigt och uppmuntrat mig att forska vidare. Dessutom har olika personer hjälpt mig med språket: Pekka Saaristo (svenska), Pirjo Polari (engelska) och Mari Mäki-Paavola (finska). Tack!

Denna studie skulle naturligtvis inte existera utan forskningsmaterial. Därför vill jag tacka alla de lärare som hjälpt mig med materialinsamlingen genom att låta deras elever att delta i testen under undervisningstid. Och tack alla elever som ställde upp!

Till slut vill jag ännu tacka mina vänner. Ett speciellt tack går till Riikka Ullakonoja som har hjälpt mig mycket med allt det praktiska kring avhandling och disputation. Linda Saukko-Rauta vill jag tacka för att ha tecknat bilderna till negations- och verbtestet. Och även alla ni andra härliga vänner förtjänar ett tack - ni piggar upp livet!

Sist men inte minst vill jag rikta ett stort tack till min make och familj: Tack för att ni hela tiden har uppmuntrat mig och trott på mig!

Jyväskylä den 24 augusti 2015
Marika Paavilainen

FIGURER

Figur 1	PTs inlärningsordning för svenska som trappor.....	20
---------	--	----

TABELLER

Tabell 1	Processningsprocedurer och output i L2 enligt Pienemann (1998, 9).....	40
Tabell 2	Verbformer i läroböckerna <i>Kom med!</i> och <i>Fritt fram</i>	49
Tabell 3	Ordföljden i läroboksserierna	53
Tabell 4	Processningsprocedurerna i svenskan enligt Pienemann & Håkansson (1999, 404).....	63
Tabell 5	Materialinsamling vid olika tidpunkter	87
Tabell 6	De eliciterade verbala strukturerna.....	88
Tabell 7	De målspråkliga strukturerna i attributtestet	92
Tabell 8	De målspråkliga strukturerna i testet för predikativ kongruens....	92
Tabell 9	Satserna i Lotto-spelet	98
Tabell 10	En hypotetisk implikationstabell.....	105
Tabell 11	Förekomsten av verbformerna i verbtestet	115
Tabell 12	Korrekthetsprocent för hjälpverb + infinitiv, presens och perfekt	116
Tabell 13	Huvudverb utan hjälpverb i verbtestet	117
Tabell 14	Korrekthetsprocent för presensformer	119
Tabell 15	<i>Modalt hjälpverb + huvudverb</i> i verbtestet	120
Tabell 16	<i>Har + huvudverb</i> i verbtestet.....	121
Tabell 17	Användningen av infinitiv i stället för supinum enligt bostadsområdet	123
Tabell 18	Korrekthetsprocent för supinumformer	124
Tabell 19	Systematiskt bruk av verbformer - % av individer.....	125
Tabell 20	Systematiskt bruk av verbformerna på individnivå.....	126
Tabell 21	80-procentig behärskning av verbformerna - % av individer	132
Tabell 22	80-procentigt och 50-procentigt bruk av verbformer	133
Tabell 23	50-procentig behärskning av verbformerna - % av individer	134
Tabell 24	Kongruens av adjektivattribut på gruppnivå.....	139
Tabell 25	Fördelningen av de felaktiga varianterna i olika attributiva kontexter.....	139
Tabell 26	Predikativ kongruens i olika kontexter på gruppnivå	141
Tabell 27	Fördelningen av de felaktiga varianterna i olika predikativa kontexter.....	141
Tabell 28	Systematiskt bruk av adjektivattribut - % av individer	143
Tabell 29	Systematiskt bruk av attributkongruens på individnivå	144
Tabell 30	80-procentigt bruk av adjektivattribut - % av individer	148

Tabell 31	80- och 50-procentigt bruk av adjektivattribut på individnivå.....	149
Tabell 32	50-procentigt bruk av adjektivattribut - % av individer	150
Tabell 33	Systematiskt bruk av predikativ kongruens - % av individer	151
Tabell 34	Systematiskt bruk av predikativ kongruens på individnivå.....	153
Tabell 35	80-procentigt bruk av predikativ kongruens - % av individer	156
Tabell 36	80- och 50-procentigt bruk av predikativ kongruens på individnivå	158
Tabell 37	50-procentigt bruk av predikativ kongruens - % av individer	159
Tabell 38	Kongruens i utrala och neutrala kontexter	160
Tabell 39	Kongruens i attributiva och predikativa kontexter	161
Tabell 40	Kongruens i utrala och neutrala obligatoriska kontexter	161
Tabell 41	Kongruens i attributiva och predikativa kontexter (med utgångspunkt i genus i målspråket)	162
Tabell 42	Singulara och plurala adjektivattribut i obligatoriska kontexter..	164
Tabell 43	Adjektivformer i singularis och pluralis i icke-obligatoriska attributiva kontexter	164
Tabell 44	Procentuell implikationstabell över behärsksningen av numeruskongruens vid attributiva adjektiv	167
Tabell 45	Singulara och plurala predikativa adjektiv i obligatoriska kontexter	168
Tabell 46	Singularis och pluralis i icke-obligatoriska predikativa kontexter	169
Tabell 47	Procentuell implikationstabell över behärsksningen av numeruskongruens vid predikativa adjektiv	171
Tabell 48	Numeruskongruens i attributiv och predikativ ställning på grupp nivå.....	172
Tabell 49	Procentuell implikationstabell över numeruskongruens i attributiv och predikativ ställning	173
Tabell 50	Systematiskt bruk av numeruskongruens - % av individer	174
Tabell 51	Implikationsskalor för behärsksningen av attributiv och predikativ numeruskongruens	175
Tabell 52	80-procentigt bruk av numeruskongruens - % av individer	176
Tabell 53	50-procentigt bruk av numeruskongruens - % av individer	177
Tabell 54	Attribut i utrala och neutrala kontexter.....	178
Tabell 55	Attribut i utrala och neutrala icke-obligatoriska kontexter	179
Tabell 56	Procentuell implikationstabell över behärsksningen av genuskongruens vid attributiva adjektiv	181
Tabell 57	Predikativ i utrala och neutrala kontexter	182
Tabell 58	Predikativ i utrala och neutrala i icke-obligatoriska kontexter.....	183
Tabell 59	Procentuell implikationstabell av behärsksningen av genuskongruens vid predikativa adjektiv	185
Tabell 60	Genuskongruens i attributiv och predikativ ställning på grupp nivå	186
Tabell 61	Procentuell implikationstabell över genuskongruens i attributiv och predikativ ställning.....	187

Tabell 62	Systematiskt bruk av genuskongruens - % av individer	188
Tabell 63	Implikationsskalor för behärsningen av genuskongruens i attributiv och predikativ ställning.....	190
Tabell 64	80-procentigt bruk av genuskongruens - % av individer	191
Tabell 65	50-procentigt bruk av genuskongruens - % av individer	193
Tabell 66	Systematiskt bruk av numerus- och genuskongruens i attributiv ställning - % av individer.....	194
Tabell 67	Implikationsskalor för numerus- och genuskongruens i attributiv ställning	195
Tabell 68	80-procentigt bruk av numerus- och genuskongruens i attributiv ställning - % av individer.....	196
Tabell 69	50-procentigt bruk av numerus- och genuskongruens i attributiv ställning - % av individer.....	197
Tabell 70	Systematiskt bruk av numerus- och genuskongruens i predikativ ställning - % av individer.....	198
Tabell 71	Implikationsskalor för numerus- och genuskongruens i predikativ ställning	199
Tabell 72	80-procentigt bruk av numerus- och genuskongruens i predikativ ställning - % av individer.....	200
Tabell 73	50-procentigt bruk av numerus- och genuskongruens i predikativ ställning - % av individer.....	201
Tabell 74	Negationens placering: huvudsatser vs bisatser	208
Tabell 75	Negationens placering i huvudsatser på gruppnivå	208
Tabell 76	Negationens placering i huvudsatser med verbkedja.....	209
Tabell 77	Negationens placering i bisatser på gruppnivå.....	210
Tabell 78	Negationens placering i bisatser med verbkedja	210
Tabell 79	Systematiskt bruk av negationens placering - % av individer.....	212
Tabell 80	Systematiskt bruk av negationens placering i olika satstyper	214
Tabell 81	Negationens placering i olika kontexter hos informanterna	218
Tabell 82	Utvecklingstendens för negationens placering	219
Tabell 83	80-procentigt bruk av negationens placering - % av individer.....	220
Tabell 84	80- och 50-procentigt bruk av negationens placering.....	222
Tabell 85	50-procentigt bruk av negationens placering - % av individer.....	224
Tabell 86	Systematiskt bruk av attributiv och predikativ kongruens samt bisatsnegation - % av individer.....	228
Tabell 87	Implikationsskalor för attributiv och predikativ kongruens samt bisatsnegation	229
Tabell 88	80-procentigt bruk av attributiv och predikativ kongruens samt bisatsnegation - % av individer.....	230
Tabell 89	50-procentigt bruk av attributiv och predikativ kongruens samt bisatsnegation - % av individer.....	231
Tabell 90	Systematiskt bruk av pluralt attribut och predikativ samt bisatsnegation - % av individer	233
Tabell 91	Implikationsskalor för pluralt attribut, pluralt predikativ och bisatsnegation.....	234

Tabell 92	80-procentigt bruk av pluralt attribut och predikativ samt bisatsnegation - % av individer.....	236
Tabell 93	50-procentigt bruk av pluralt attribut och predikativ samt bisatsnegation - % av individer.....	237
Tabell 94	Systematiskt bruk av neutralt attribut och predikativ samt bisatsnegation - % av individer.....	238
Tabell 95	Implikationsskalor för neutralt attribut, neutralt predikativ och bisatsnegation.....	239
Tabell 96	80-procentigt bruk av neutralt attribut och predikativ samt bisatsnegation - % av individer.....	240
Tabell 97	50-procentigt bruk av neutralt attribut och predikativ samt bisatsnegation - % av individer.....	241
Tabell 98	Systematiskt bruk av pluralt och neutralt attribut samt bisatsnegation - % av individer.....	243
Tabell 99	Implikationsskalor för pluralt attribut, neutralt attribut och bisatsnegation.....	244
Tabell 100	80-procentigt bruk av pluralt och neutralt attribut samt bisatsnegation - % av individer.....	245
Tabell 101	50-procentigt bruk av pluralt och neutralt attribut samt bisatsnegation - % av individer.....	246
Tabell 102	Systematiskt bruk av pluralt och neutralt predikativ samt bisatsnegation.....	247
Tabell 103	Implikationsskalor för pluralt predikativ, neutralt predikativt och bisatsnegation.....	248
Tabell 104	80-procentigt bruk av pluralt och neutralt predikativ samt bisatsnegation.....	249
Tabell 105	50-procentigt bruk av pluralt och neutralt predikativ samt bisatsnegation.....	250
Tabell 106	Systematiskt bruk av strukturer - % av individer.....	252
Tabell 107	Systematiskt bruk av strukturer.....	253
Tabell 108	80-procentigt bruk av strukturer - % av individer.....	254
Tabell 109	80- och 50-procentigt bruk av strukturerna.....	255
Tabell 110	50-procentigt bruk av strukturer - % av individer.....	256
Tabell 111	Systematiskt bruk av samtliga strukturer - % av individer.....	258
Tabell 112	Systematiskt bruk av samtliga strukturer.....	259
Tabell 113	80-procentigt bruk av samtliga strukturer - % av individer.....	260
Tabell 114	80- och 50-procentigt bruk av samtliga strukturer.....	262
Tabell 115	50-procentigt bruk av samtliga strukturer - % av individer.....	263

INNEHÅLL

ABSTRACT
FIGURER OCH TABELLER
INNEHÅLL

1	INLEDNING.....	15
1.1	Utgångsläge.....	15
1.1.1	Svenskan i finska skolor.....	15
1.1.2	Forskningsprojektet "På väg mot kommunikativ kompetens".....	17
1.1.3	Centrala begrepp.....	19
1.1.4	Översiktligt om processbarhetsteorin.....	20
1.2	Syfte.....	21
1.3	Disposition.....	22
2	BAKGRUND.....	23
2.1	Forskning i andraspråksinlärning.....	23
2.1.1	Forskningsinriktningar inom andraspråksinlärning.....	23
2.1.2	Paradigmskifte inom språkforskningen.....	25
2.1.3	Kognitivt inriktad andraspråksforskning.....	26
2.2	Faktorer som påverkar språkinlärning.....	30
2.2.1	Transfer/Tvärspråkligt inflytande.....	30
2.2.2	Helfrasinlärning.....	32
2.2.3	Inputfrekvensernas roll i andraspråksinlärning.....	33
2.2.4	Undervisningens effekter på grammatikinlärning.....	35
2.3	Processbarhetsteorin (PT).....	38
2.3.1	Allmänt om PT.....	39
2.3.2	PT i olika språk.....	42
2.3.3	Kritik mot PT.....	43
3	SVENSKT INLÄRARSPRÅK.....	46
3.1	Strukturerna i fokus.....	46
3.1.1	Verbens finithet och tempus i svenskan.....	47
3.1.2	Verbformer i informanternas läroböcker.....	49
3.1.3	Adjektivkongruens i svenskan.....	50
3.1.4	Adjektivböjning i informanternas läroböcker.....	51
3.1.5	Negationens placering i svenskan.....	51
3.1.6	Negationens placering (ordföljd) i informanternas läroböcker.....	52
3.2	Tidigare (icke-PT-relaterade) studier om svenskt inlärarespråk.....	54
3.2.1	Verb.....	54
3.2.2	Adjektivkongruens.....	56
3.2.3	Negationens placering.....	58

3.3	PTs inlärningshierarki för svenskan	62
3.4	Tidigare studier om PT och svenskt inlärarespråk.....	65
3.4.1	Semiformell inläring av L2.....	65
3.4.2	Formell vs semiformell inläring av L2.....	73
3.4.3	Formell vs informell inläring av L2.....	75
3.4.4	Informell inläring av L2.....	77
3.4.5	Inläring av svenska som L1/L2 hos barn med/utan språkstörningar och hos döva	78
3.5	Luckor i forskningen	80
4	SYFTE, MATERIAL OCH METODER	83
4.1	Preciserat syfte och forskningsfrågor	83
4.2	Materialinsamling och informanter	85
4.3	Verb.....	87
4.3.1	Material om verb.....	88
4.3.2	Exempel på materialet om verb	89
4.3.3	Om analysprinciper för verb	90
4.4	Adjektiv.....	90
4.4.1	Material om adjektiv.....	91
4.4.2	Exempel på materialet om adjektiv	93
4.4.3	Om analysprinciper för adjektiv	95
4.5	Negationens placering	96
4.5.1	Material om negationens placering.....	97
4.5.2	Exempel på materialet om negationens placering.....	99
4.6	Analysmetoder.....	103
4.6.1	Analyser på gruppnivå	104
4.6.2	Implikationell skalning	105
4.6.3	Förekomstskriterium (emergence) och behärskningskriterier i tidigare studier	108
4.6.4	Användningen av förekomstskriteriet och behärskningskriterier i föreliggande studie	111
5	ANALYS.....	113
5.1	Verb.....	114
5.1.1	Gruppnivå.....	114
5.1.1.1	Behärskning av samtliga verbformer.....	114
5.1.1.2	Presens.....	116
5.1.1.3	Modalt hjälpverb + huvudverb	119
5.1.1.4	Perfekt.....	121
5.1.2	Systematiskt bruk.....	124
5.1.3	80-procentigt och 50-procentigt bruk.....	132
5.1.4	Sammanfattning av verbanalys	136
5.2	Adjektiv.....	138
5.2.1	Gruppnivå.....	138
5.2.1.1	Attributiv kongruens.....	139
5.2.1.2	Predikativ kongruens.....	140

5.2.2	Systematiskt bruk av attributiv kongruens.....	142
5.2.3	80-procentigt och 50-procentigt bruk av attributiv kongruens	147
5.2.4	Systematiskt bruk av predikativ kongruens	151
5.2.5	80-procentigt och 50-procentigt bruk av predikativ kongruens	156
5.2.6	Multivariat analys av adjektivkongruens.....	160
5.2.7	Form-funktionellt baserad analys.....	162
5.2.7.1	Numeruskongruens vid attributiva adjektiv.....	163
5.2.7.2	Numeruskongruens vid predikativa adjektiv	168
5.2.7.3	Jämförelse av numeruskongruens i attributiv och predikativ ställning	172
5.2.7.4	Genuskongruens vid attributiva adjektiv	178
5.2.7.5	Genuskongruens vid predikativa adjektiv	182
5.2.7.6	Jämförelse av genuskongruens i attributiv och predikativ ställning	186
5.2.7.7	Jämförelse av numerus- och genuskongruens i attributiv och predikativ ställning	193
5.2.8	Sammanfattning av adjektivanalys	202
5.3	Negationens placering	207
5.3.1	Gruppnivå	207
5.3.1.1	Huvudsatser vs bisatser.....	207
5.3.1.2	Huvudsatser	208
5.3.1.3	Bisatser	209
5.3.2	Systematiskt bruk.....	212
5.3.3	80-procentigt och 50-procentigt bruk.....	220
5.3.4	Sammanfattning av negationens placering	225
5.4	Inlärnin g och behärsknin g av olika strukturer	226
5.4.1	Adjektivkongruens och bisatsnegation.....	227
5.4.1.1	Attributiv kongruens, predikativ kongruens och bisatsnegation	227
5.4.1.2	Attributiv och predikativ pluraliskongruens samt bisatsnegation	233
5.4.1.3	Attributiv och predikativ neutrumkongruens samt bisatsnegation	237
5.4.1.4	Attributiv pluralis- och neutrumkongruens samt bisatsnegation	243
5.4.1.5	Predikativ pluralis- och neutrumkongruens samt bisatsnegation	247
5.4.2	Presens, verbfras, attributiv kongruens, predikativ kongruens och bisatsnegation	251
5.4.3	Hjäl pverb + infinitiv, presens, perfekt, attributiv kongruens, predikativ kongruens och bisatsnegation.....	257
5.4.4	Sammanfattning av analyser med olika strukturer	267

6	DISKUSSION	269
6.1	Behärskning av olika strukturer	269
6.1.1	Verbformer	269
6.1.2	Adjektivformer	272
6.1.3	Negationens placering	275
6.2	Utvecklings- och inlärningsordningar av olika strukturer	277
6.3	Resultatdiskussion	283
6.4	Implikationer för undervisning av svenska	287
6.5	Vidare forskning	288
	YHTEENVETO (SUMMARY)	291
	LITTERATUR	297
	BILAGOR	

1 INLEDNING

Svenskan som är ett av de två nationalspråken i Finland är ett obligatoriskt läroämne i finska skolor. För de flesta elever är svenskan ett främmandespråk snarare än ett andraspråk¹ p.g.a. att den språkliga omgivningen är finskspråkig.

Svenskundervisningen börjar oftast i årskurs 7 när en elev börjar på högstadiet. Målet för undervisningen enligt läroplansgrunderna är att nå grundläggande färdigheter i svenskan under högstadietiden. Den här studien koncentrerar sig på att granska finskspråkiga högstadieelevers inläring av svenskans grammatiska strukturer. Detta var ett av de centrala teman som forskningsprojektet *På väg mot kommunikativ kompetens – tillägnandet av svenskans struktur hos finska inlärare* intresserade sig för.

Nedan redogör jag för bakgrunden till föreliggande studie och därefter presenterar jag studiens syfte och valet av de grammatiska strukturer som jag kommer att analysera.

1.1 Utgångsläge

I detta avsnitt redogörs kort för utgångsläget för föreliggande studie: svenskundervisningen och dess mål i finska skolor. I avsnittet ingår även en kortfattad beskrivning av processbarhetsteorin (PT, Pienemann 1998) som är en teori över grammatisk andraspråksinläring.

1.1.1 Svenskan i finska skolor

Finland har två nationalspråk och enligt den reviderade språklagen (423/2003) från 2004 har varje finländare rätt att välja vilket språk hen vill använda i kontakter med statliga och kommunala myndigheter. Avsikten med språklagen är att garantera medborgarnas möjligheter att använda sitt eget modersmål, dvs.

¹ Termerna *andraspråk* och *främmandespråk* definieras i avsnitt 1.1.3

finska eller svenska (Språklag 2004). Finland är alltså ett tvåspråkigt land och alla finskspråkiga elever läser svenska som obligatoriskt ämne i grundläggande utbildning, i gymnasier och yrkesläroanstalter och även senare på universitet och yrkeshögskolor (se vidare Juurakko-Paavola & Palviainen 2011).

Utöver sitt modersmål ska alla elever läsa minst två främmande språk i grundskolan, vilket betyder att om en elev har finska som modersmål, måste det ena av dessa främmande språk vara svenska. Det första främmande språket, det s.k. A1-språket², som oftast är engelska inleds senast i åk 3 och det andra främmande språket, det s.k. B1-språket³, börjas i åk 7. Därutöver kan en elev välja ett frivilligt A2-språk, som börjar i åk 5 och ett frivilligt B2-språk, som inleds i åk 8. (Utbildningsstyrelsen 2010.)

De flesta elever börjar läsa svenska som B1-språk när de kommer till högstadiet, dvs. i årskurs 7. År 2007, då materialinsamlingen för föreliggande studie inleddes, började 89,4 % av de finskspråkiga eleverna med svenskan i åk 7 (Utbildningsstyrelsen 2008). Det är emellertid också möjligt att börja läsa svenska redan tidigare på lågstadiet om man tar en längre lärokurs i svenska och väljer språket som sitt A1- eller A2-språk (Juurakko-Paavola & Palviainen 2011, 13). I samband med timfördelningsreformen för den grundläggande utbildningen 2012 (Undervisnings- och kulturministeriet 2012) fattades beslut om att undervisningen av B1-språk från och med augusti 2016 kommer att inledas redan i årskurs 6.

Vad en elev sedan ska lära sig och hur mycket svenska hen ska studera under högstadietiden fastslås i *Grunderna för läroplanen för den grundläggande utbildningen 2004* (Läroplansgrunderna) som sätter riktlinjerna för all undervisning i skolorna i Finland. Enligt den gällande timfördelningen för den grundläggande utbildningen ska man i det andra inhemska språket, i detta fall svenska, ha sex årsveckotimmar (en årsveckotimme motsvarar 38 timmar undervisning under ett läsår) undervisning under årskurserna 7-9 (Utbildningsstyrelsen 2004, 302). Då en lektion ofta är 45 minuter lång, betyder detta i praktiken att eleven får ungefär 171 lektioner undervisning i svenska under sin högstadietid. I praktiken kan timantalet fördelas på olika sätt: eleven kan t.ex. ha två lektioner i veckan i svenska under alla tre åren eller så kan hen ha fler lektioner (t.ex. tre lektioner) per vecka, vilket i så fall betyder att det också finns perioder under läsåret då eleven inte läser svenska.

Enligt läroplansgrunderna (Utbildningsstyrelsen 2004, 132-133) för svenska som det andra inhemska språket (här B1-svenska) ska eleven under årskurserna 7-9 tillägna sig grundläggande färdigheter i svenska "med tyngdpunkt på muntlig interaktion". Utöver de språkliga kunskaperna ska undervisningen också utveckla elevens språkinlärningsstrategier och hens interkulturella kompetens. De grammatiska strukturer som ska behandlas i undervisningen under högstadietiden är substantiv- och adjektivböjning, den centrala verbläran och den centrala satsläran samt bindningsstrukturerna. De nationella

² Observera att A i *A1-språk* inte syftar till språkfärdighetsnivåerna i CERF (Common European Framework of Reference for Languages).

³ B i *B1-språk* syftar inte till färdighetsnivåer i CERF (se föregående fotnot).

läroplansgrunderna definierar dock inte närmare vilka strukturer som räknas med i central verb- eller satslära eller i vilken ordning de olika strukturerna ska behandlas i undervisningen. Detta är något som kan bestämmas i lokala läroplaner som utbildningsordnaren (oftast kommunen) måste utarbeta på basis av de nationella grunderna.

Även om man har gett undervisning i svenska i Finland sedan slutet av 1800-talet då de första finskspråkiga läroanstalterna upprättades, vet man relativt lite om hur inläringen av svenska går till hos finskspråkiga inlärare. Speciellt hur eleverna lär sig svenska och de grammatiska strukturerna i årskurserna 7–9 i grundskolan har undersökts relativt litet i Finland. De tidigare studier som har behandlat inläringen av vissa grammatiska fenomen har mestadels koncentrerat sig på inläring hos mer avancerade inlärare, såsom gymnasister (se t.ex. Muittari 1990, Rahkonen 1992, Juurakko 1996, Lahtinen 1998, Rahkonen 2000).

Utbildningsstyrelsen har genomfört två större utvärderingar av elevernas kunskaper i svenska i slutskedet av grundskolan, dvs. i årskurs 9 (Tuokko 2002, 2009). Dessa kartläggningar ger emellertid en mera helhetsbetonad bild av elevernas receptiva och produktiva språkkunskaper och i dem redogörs inte för behärsknigen av enstaka grammatiska strukturer eller hurdana former elever använder i stället för de målspråksenliga formerna.

Eleverna som ingick i kartläggningarnas sampel deltog i läs- och förståelseprov, uppsatsskrivande och grammatikprov. Därutöver deltog en del av dem även i ett muntligt prov. Enligt Tuokko (2009, 41-42) ansågs elevernas kunskaper som helhet vara på nöjaktig nivå (vilket motsvarar vitsordet 7⁴) i slutet av årskurs 9 år 2008. 21 % av eleverna hade uppnått en nivå som motsvarar vitsordet 8 (motsvarar bra kunskaper), medan 52 % befann sig på en lägre nivå. 27 % av eleverna lyckades med att nå en högre nivå i svenskan och deras kunskaper motsvarade vitsordet 9 eller 10 (berömliga eller utmärkta kunskaper). Eleverna klarade sig bättre i hör- och läsförståelsedelarna än i den egna språkproduktionen (Tuokko 2009, 44). Kartläggningen visade också att elevernas kunskapsnivå i svenska hade sjunkit jämfört med resultaten från året 2001.

1.1.2 Forskningsprojektet "På väg mot kommunikativ kompetens"

Eftersom det alltså saknas närmare kunskap om hur inläring av svenska hos nybörjare på högstadiet ser ut, inleddes forskningsprojektet *På väg mot kommunikativ kompetens – tillägnandet av svenskans struktur hos finska inlärare* hösten 2007 i samarbete mellan Jyväskylä universitet och Åbo universitet. Svenska litteratursällskapet i Finland (SLS) finansierade projektet under tre år, då bl.a. jag fick möjligheten att forska i inläring av svenskans grammatik på heltid. I projektet, som leddes av professor Marketta Sundman (Åbo universitet), medverkade professor Matti Rahkonen och FD Sinikka Lahtinen (Jyväskylä universitet) samt

⁴ Skalan som används vid bedömningen med siffror är 4-10. Vitsordet 10 anger *utmärkta kunskaper och färdigheter* medan vitsordet 4 anger *underkänd prestation*. (Förordning om grundläggande utbildning 1998.)

utöver mig doktoranderna Eeva-Liisa Nyqvist (f.d. Järvinen) och Anne-Maj Åberg (Åbo universitet).

Begreppet kommunikativ kompetens som förekommer i projektets namn syftar till språklig kunskap och färdighet och termen användes redan i början av 1970-talet av Hymes (1972). Enligt en senare teoretisk referensram av Canale (utvecklad på basis av en tidigare modell av Canale & Swain 1980) innehåller kommunikativ kompetens information och kunskap inom fyra olika områden. Dessa är grammatisk, sociolingvistisk, diskurs- och strategisk kompetens. Den *grammatiska kompetensen* handlar enligt Canale (1983, 7) om språkets regler och egenskaper, såsom ordförråd, ordbildning, satsbildning, uttal, stavning, och semantik. Det handlar med andra ord om sådan information och sådana kunskaper som krävs för att kunna förstå och producera språkliga yttranden. Den *sociolingvistiska kompetensen* handlar om sociokulturella regler för hur man använder språket. Dessa regler behöver man för att kunna producera yttranden som passar in i olika sociolingvistiska kontexter samt för att kunna tolka olika yttranden såsom de är avsedda. Med *diskurskompetens* menar Canale (1983, 9) kunskapen att kombinera grammatiska former och meningar så att man kan producera sammanhängande tal eller texter i olika genrer. Med den sista delkomponenten, *strategisk kompetens*, avses behärskning av språkliga och icke-språkliga kommunikationsstrategier som man behöver t.ex. för att kompensera sina luckor i ordförrådet och för att förbättra effektiviteten av kommunikationen.

Forskningsprojektets fokus låg på den grammatiska delkompetensen av kommunikativ kompetens och dess övergripande mål var att studera grammatikinlärning hos högstadieelever och öka kunskapen om svenskinlärning på högstadiet. Men även förhållandet mellan den grammatiska kompetensen och kommunikationsfärdigheten var av intresse.

Inom projektets ramar samlades skriftligt och muntligt material från drygt 130 elever in. Eleverna kom från fyra olika skolor och två olika städer i Finland. Undersökningen var longitudinell vilket innebär att samma elever följdes under hela deras högstadietid. Därutöver ingick även en delstudie i projektet som koncentrerade sig på inlärningen av svenskans grammatik hos universitetsstudierande. Hela projektets material beskrivs närmare i Paavilainen et al. (2009).

Min licentiatavhandling (Paavilainen 2010) byggde, liksom även föreliggande studie, på en del av projektets material från sammanlagt 40 finskspråkiga elever. Materialet är eliciterat muntligt material och samlades in vid två olika tillfällen i slutet av årskurs 8 och i början av årskurs 9 (se närmare kapitel 4).

Projektet har resulterat i ett antal publikationer. Nyqvists (2013) avhandling handlar om inlärningen av species och artikelbruk hos högstadieelever (se även Järvinen 2010). Sundman (2011, 2010) studerade bl.a. förekomsten av helfraser i högstadieelevernas skriftliga produktion och förhållandet mellan kommunikativ och grammatisk kompetens. Lahtinen skrev bl.a. om transfers inflytande i grundskoleelevers svenska (Lahtinen 2010) och om utveckling av verbformer hos högstadieelever (Lahtinen & Paavilainen 2011a, 2011b). Åberg

(se t.ex. 2010) forskar i undervisningens effekter på inläringen av ordföljd och skriver för närvarande på sin avhandling om samma tema.

1.1.3 Centrala begrepp

Svenska språket kan antingen anses vara ett andra- eller främmandespråk för finska inlärare bland annat beroende på om bostadsorten är tvåspråkig eller finskspråkig. Med *andraspråk* (eng. *second language*; L2) avses ett språk som en individ lär sig efter att ha tillägnat sig sitt/sina förstaspråk (L1), dvs. modersmålet/modersmålen (Saville-Troike 2012, 2, 107). Inom språkforskningen gör man ibland en skillnad mellan termerna andraspråk (L2) och *främmandespråk* (FL): Inläringen av ett L2 sker i *målspråksmiljön* där språket är ett officiellt eller majoritetens språk, medan främmandespråkinläring sker i en kontext *där målspråket inte används mycket*. FL tillägnas således oftast i formell undervisning t.ex. som obligatoriskt eller fakultativt ämne i skolor. (Saville-Troike 2012, 4, 107). *Formell inläring* av ett andraspråk syftar till att språket inlärs i undervisningssituationer och termen är således en motsats till *informell inläring* som betyder att språket tillägnas i naturliga kontexter utan formell undervisning. *Semiformell inläring* består i sin tur av en kombination av informell och formell inläring. (Saville-Troike 2012, 2).

En del av informanterna (se närmare 4.2) i denna studie bodde på en helt finskspråkig ort där svenska sällan hörs i omgivningen medan andra bodde på ett mera tvåspråkigt område. Eftersom alla har finska som modersmål och har lärt sig svenska i formell skolundervisning kan svenska enligt min mening anses snarare vara ett *främmande språk* än ett andraspråk för dem. Inom språkforskningen brukar man dock använda termen andraspråk som en paraplyterm för både L2- och FL-inläring eftersom man har observerat många likheter i utvecklingen av inlärarspråket hos andra- och främmandespråksinlärare (Abrahamsson 2009, 15, se även Håkansson, Norrby & Bruzaeus 2004). Därför kommer också jag att använda termerna *andraspråk* (L2) och *andraspråksinlärare* (L2-inlärare) i föreliggande studie för att syfta till mina informanter även om de egentligen skulle kunna betraktas som främmandespråksinlärare. I sådana fall där det för klarhetens skull är viktigt att skilja mellan andra- och främmandespråksinlärare använder jag termerna främmandespråk och främmandespråksinlärare.

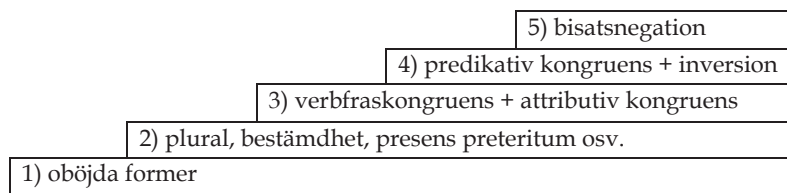
Termen inlärarspråk (eng. *learner language*, IL) används för att syfta till inlärarens egen språkvariant, som åtminstone delvis anses vara oberoende av hens L1 och L2 (Saville-Troike 2012, 46). Forskare började använda begreppet inlärarspråk för att göra en skillnad mellan IL och målspråk, dvs. det språk som man försökte lära sig (Abrahamsson 2009, 42)⁵. Inlärarspråket är det centrala forskningsobjektet i föreliggande avhandling där jag har som avsikt att beskriva informanternas språkliga performans i de muntliga testen som de har deltagit i.

⁵ Begreppet *inlärarspråk* diskuteras mer detaljerat i avsnitt 2.1.3.

1.1.4 Översiktligt om processbarhetsteorin

Processbarhetsteorin (PT, Pienemann 1998, 2005) är en språkinlärningsteori som förutsäger en inlärningsordning för ett antal morfologiska och syntaktiska strukturer i andraspråk. PT ses som en kognitiv teori och är enligt Jordan (2004, 225) ett bra exempel på en teori vars fokus ligger på inläring. Teorin var hög-aktuell inom andraspråksforskning speciellt vid den tidpunkten då jag började skriva denna avhandling, då många studier publicerades där PTs prediktioner om svenskinlärning testades (se vidare t.ex. Philipsson 2007, Håkansson & Norrby 2007, Rahkonen & Håkansson 2008).

För att förstå grundtanken bakom PT kunde inlärningsordningen (eller inlärningshierarkin) liknas vid trappor som en inlärare klättrar uppför under sin inlärningsprocess (figur 1 nedan). Inlärares grammatik i L2 utvecklas stegvis enligt PT vilket beror på att inlärares förmåga att processa språkets strukturer växer steg för steg. Till en början klarar inläraren endast av att processa och därmed också producera enkla strukturer⁶ men när hans språkprocessningskapacitet växer, klarar hen av att processa och producera mer komplexa strukturer. Figur 1 åskådliggör utvecklingen av svenskans grammatik hos en L2-inlärare.



Figur 1 PTs inlärningsordning för svenska som trappor

Början av inläringen, det första trappsteget i figur 1, är gemensam för all språkinlärning, för en inlärare måste först lära sig ord i det nya språket. På den här nivån använder en inlärare oböjda former av orden. När inläraren kommer upp till det andra trappsteget börjar hen böja ord (såsom verb och substantiv). På tredje steget i inläringen börjar inläraren behärska kongruens inom nominal- (attributiv kongruens) och verbfras⁷ (hjälpverb + infinitiv, har + supinum). När inläraren har tillägnat sig strukturerna på nivå 3 kan hen klättra uppåt till det fjärde trappsteget där hen lär sig predikativ kongruens. Efter detta kan hen framskrida till det sista trappsteget, steg 5, där inläraren kan göra en skillnad mellan ordföljden i huvudsats och ordföljden i bisats. En viktig princip i PT är att dessa steg bygger på varandra (dvs. har ett implikationellt förhållande) och inte kan hoppas över, vilket betyder att en inlärare inte kommer högre upp på

⁶ På det lägsta PT-steget klarar en inlärare inte alls av att processa grammatisk information.

⁷ Med verbfraskongruens menas här i enlighet med PT sammansatta tempusformer (dvs. perfekt och pluskvamperfekt som består av det temporala hjälp verbet *har/hade* + *huvud verbet* i supinum) och sammansatta verbkonstruktioner som innehåller ett *modalt hjälp verb* + *huvud verbet* i infinitiv.

trapporna innan hen behärskar strukturerna på den/de lägre nivå/nivåerna där hen befinner sig. Att en inlärare befinner sig på en viss PT-nivå implicerar således att en inlärare klarar alla nivåer under den. PT och dess tillämpning på svenskan behandlas i mer detalj i avsnitten 2.3 och 3.3.

1.2 Syfte

Syftet med den här doktorsavhandlingen är att granska hur finskspråkiga elever behärskar olika morfologiska och syntaktiska strukturer i slutet av årskurs 8/i början av årskurs 9. De data som analyseras är muntliga och har eliciterats med hjälp av test (materialet redogörs närmare för i kapitel 4).

Strukturerna som granskas är *verbmorfologi* (presens, hjälpverb + infinitiv och perfekt), *adjektivkongruens i attributiv och predikativ ställning* samt *negationens placering i huvud- och bisatser*. En orsak till att dessa strukturer har valts är att de alla enligt Läroplansgrunderna ska tas upp i svenskundervisningen under årskurserna 7-9. En annan orsak är att strukturerna kan relateras till processbarhetshierarkin (Pienemann 1998) (se ovan samt avsnitten 2.3 och 3.3).

Som framgår av figur 1 (se föregående avsnitt) hör presens till nivå 2 i PT-hierarkin och är den struktur som tillägnas först av de strukturerna som ska analyseras i denna avhandling. Efter den inlärs verbfraskongruens (hjälpverb + infinitiv/supinum) samt attributiv kongruens; dessa senare strukturer hör båda till nivå 3. Predikativ kongruens tillhör nivå 4 och den struktur som enligt PT tillägnas sist är bisatsnegationen som placeras på nivå 5, den högsta nivån i processbarhetshierarkin.

Avsikten med föreliggande studie är *att studera om strukturerna i fråga tillägnas i den ordning som processbarhetsteorin förutsäger och att undersöka om PT är användbar för att beskriva formell inläring av svenska hos finskspråkiga inlärare*. Utöver detta är ett syfte *att granska hur eleverna behärskar de olika fenomenen och vilka former de potentiellt använder i stället för de målspråksenliga varianterna*. Jag preciserar mina forskningsfrågor ytterligare i kapitel 4.

I studien koncentrerar jag mig således inte enbart på att fastslå en inlärningsordning för de olika fenomenen utan jag granskar dem även närmare med hjälp av både kvantitativa och kvalitativa metoder. Speciellt med tanke på språkundervisning är det värdefullt att få djupare kunskap om vilka strukturer eleverna behärskar, vilka slags fel som förekommer i deras inlärarspråk (IL) och vad dessa kan bero på. Hur processbarhetsteorin lämpar sig för att beskriva inläringen av svenska har undersökts relativt mycket men studierna har för det mesta koncentrerat sig på inläringen av svenska som andraspråk genom informell eller semiformell inläring.

1.3 Disposition

Denna avhandling har följande disposition: I kapitel 2 redogörs för andraspråksforskning med tyngdpunkt på uppkomsten av kognitivt inriktade teorier. Därutöver behandlas faktorer som ansetts påverka språkinlärning och inlärarspråk. Till sist presenteras Processbarhetsteorin (Pienemann 1998) och dess generella principer såsom utveckling av processningsprocedurerna och inlärningshierarkin beskrivs. I min undersökning utgör PT den centrala teoretiska referensramen för de analyser där syftet är att granska i vilken ordning de olika morfologiska och syntaktiska strukturerna inlärs.

Kapitel 3 behandlar svenskt inlärarspråk och jag inleder det med att beskriva de grammatiska strukturerna verb, adjektiv, negationens placering i målspråket svenska. Jag redogör även för hur dessa strukturer behandlas i informanternas läroböcker i svenska. Denna redogörelse följs av en beskrivning av tidigare studier om verb- och adjektivböjning samt negationens placering i svenskt inlärarspråk. Kapitlet avslutas med avsnitt där tillämpningen av PT för svenskans del presenteras. Vidare redogör jag för resultat av tidigare studier där PTs förutsägelser har testats med avseende på svenska och till viss del också mot danska och norska.

Kapitel 4 redovisar för det material som jag analyserar och de informanter som materialet kommer ifrån. Olika eliciteringsinstrument som användes vid materialinsamling beskrivs och exempel på materialet om olika grammatiska strukturer ges. Jag diskuterar även vissa analysprinciper. Jag tar också upp de analysmetoderna som jag tillämpar i själva analysdelen och diskuterar vissa analyskriterier. I kapitlet presenteras även preciserat syfte för föreliggande studie.

I kapitel 5 presenteras analyserna av verb- och adjektivböjning samt negationens placering. Kapitlet innehåller både analyser på gruppnivå, som inte utgår från PT, och implikationsanalyser med vilka utvecklingsgångar⁸ kan definieras. Resultaten av analyserna presenteras och de jämförs med dem i de tidigare studierna. Resultaten av varje grammatisk struktur sammanfattas separat. Kapitlet avslutas med analyser där inläringen av de enskilda strukturerna relateras till varandra för att kunna fastslå inlärningsgångar⁹ för dem. Resultaten relateras också till insikter från tidigare studier och skillnader till dem diskuteras.

De viktigaste resultaten sammanfattas och diskuteras i kapitel 6. Därutöver diskuteras användningen av förekomstkriteriet och den möjliga inverkan av bl.a. inputfrekvenser och undervisning. Även resultatens konsekvenser för svenskundervisning dryftas.

⁸ Med termen utvecklingsgång avses den ordning som utvecklingen av en enskild grammatisk struktur (t.ex. negationens placering) framskrider (Abrahamsson 2009, 63).

⁹ Begreppet inlärningsgång syftar till den ordning i vilken olika grammatiska strukturer (t.ex. enkel verbmorfologi och adjektivkongruens) tillägnas (Abrahamsson 2009, 63).

2 BAKGRUND

I detta kapitel ges först en överblick över det forskningsfält, dvs. andraspråksforskning och kognitivt inriktade teorier, som Processbarhetsteorin tillhör och de teorier som ligger till grund för teorins uppkomst. Därefter redogörs för fenomenen transfer, helfrasinlärning och inputfrekvenser som alla har föreslagits ha inverkan på språkinlärning och möjligen kan fungera som förklaring till de former som en inlärare använder i sitt inlärarspråk. Eftersom informanterna i min studie är formella inlärare, närmare sagt skolelever som har fått undervisning i svenska, behandlas i detta kapitel även undervisningens effekter för grammatikinlärning.

Till sist presenteras själva processbarhetsteorin mer detaljerat och dess tvärspråkliga relevans tas upp.

2.1 Forskning i andraspråksinlärning

I det följande redogör jag kort för olika inriktningar inom andraspråksforskning och därefter närmare för kognitiv språkforskning. Jag beskriver det paradigmskifte som ägde rum inom språkforskningen i slutet av 1960-talet som ledde till att den kognitivt baserade språkforskningen fick sin början och presenterar kort några centrala modeller och teorier inom den.

2.1.1 Forskningsinriktningar inom andraspråksinlärning

Andraspråksinlärning (eng. *Second Language Acquisition*; SLA) började utvecklas som vetenskap under senare hälften av 1900-talet. Då började forskarna rikta intresse mot inlärares språkliga produktion medan fokuset tidigare närmast hade legat på frågor kring språkundervisning. Trots sin unga ålder är SLA ett mycket brett forskningsfält. Det består av många olika inriktningar inom vilka det finns ett stort antal olika teorier och modeller. (Saville-Troike 2012, 2.) Long (1993, 225) uppskattade att det redan i början av 1990-talet fanns 40-60 olika

teorier. Teorierna inom fältet skiljer sig åt, bl.a. genom att de utgår från olika vetenskapsgrenar såsom lingvistik, pidgin- och kreolstudier, sociolingvistik, psykologi, psykolingvistik, neurolingvistik, kognitiv vetenskap, socialpsykologi och olika kombinationer av dessa (Long 1993, 226). De vetenskaper som mest har påverkat forskning i andraspråksinlärning är lingvistik och psykologi (Saville-Troike 2012, 2).

Teorierna om andraspråksinlärning kan indelas på olika sätt. Hammarberg (2004) använder sig av en relativt finfördelad taxonomi och delar in teorierna i typologiska, nativistiska, funktionella, kognitiva och interaktionella teorier. *Typologiska teorier* intresserar sig för vad som är gemensamt för världens språk och försöker finna språkliga universalier, dvs. gemensamma strukturer i olika språk. *Nativistiska teorier* baserar sig på tanken om att en människa har en medfödd förmåga att lära sig språk. *Funktionella teorier* skiljer sig från nativistiska bl.a. genom att de fokuserar sig på språkanvändning och inte på språklig kompetens. Funktionalister betonar yttrandenas informationsinnehåll och att språket är ett medel för kommunikation. *Kognitiva teorier* har i sin tur inlärningsprocessen i fokus för de strävar efter att beskriva de interna processer som äger rum när en människa lär sig och använder ett språk. Enligt Ellis (1994, 347) gör kognitiva teorier inte en skillnad mellan lingvistisk kunskap och annan sorts kunskap och på så sätt anses strategier som ligger bakom utvecklingen vara generella och gemensamma för all typ av inlärning. *Interaktionella teorier*, slutligen, betonar enligt Hammarberg (2004) interaktionens betydelse och enligt detta synsätt spelar den språkliga omgivningen en stor roll i inlärningen eftersom en inlärare tillägnar sig ett språk i samspel med andra språkinlärare och språkanvändare.

Saville-Troike (2012, 3, 25) använder sig av en enklare kategorisering och delar in L2-teorier i tre typer: lingvistiska, psykologiska och sociala. *Lingvistiska teorier* omfattar enligt denna gruppering teorier som intresserar sig för likheter och olikheter mellan språk som lärs in, lingvistisk kunskap (språklig kompetens) samt inlärares produktion (språklig performans). De lingvistiska teorierna omfattar således typologiska, nativistiska och funktionella teorier.

Psykologiska teorier består av de teorier som tar hänsyn till den kognitiva processen bakom språkinlärningen. Denna grupp sammanfaller med kognitiva teorier (jfr Hammarbergs indelning). *Sociala teorier* innefattar teorier som är intresserade av kommunikativ kompetens, den interaktionella inlärningskontextens roll samt olika grupp- och individrelaterade faktorer (såsom identitet och motivation) som påverkar språkinlärningen. Denna grupp omfattar således de interaktionellt inriktade teorierna. (Saville-Troike 2012, 3, 25.)

De lingvistiskt och kognitivt inriktade teorierna har länge dominerat i forskning kring andraspråk (Atkinson 2011, 1) medan teorier med social betoning har börjat vinna mer fotfäste på sistone. Det finns emellertid fortfarande ingen helhetstäckande referensram som skulle uppmärksamma såväl lingvistiska, psykologiska som sociala aspekter i språkinlärning. Enligt Saville-Troike (2012, 3) behövs alla dessa olika aspekter för att man ska kunna förstå det komplexa fenomenet andraspråksinlärning.

2.1.2 Paradigmskifte inom språkforskningen

Språkforskningen började få ett kognitivt fokus på 1960-talet när man riktade intresset från språkundervisning till språkinläring. Behaviorismen började förlora sin styrka och uppfattningen om inläring fick ett mer kognitivt perspektiv och teorier över inlärspråk, dess utveckling och felanalys ersatte den kontrastiva analysen. (Abrahamsson 2009, 30, 50.)

Från 1940- till 1960-talet var en dominerande metod inom språkforskningen den kontrastiva analysen (Lado 1957). Huvudtanken bakom detta analysätt, som påverkades både av behaviorism och av strukturalism, var att skillnader mellan inlärares förstaspråk och andraspråk orsakar svårigheter i andraspråkinläring. Genom att observera hurdana skillnader som föreligger mellan strukturerna i L1 och i L2 försökte man förutsäga hurdana svårigheter en inlärare kommer att ha när hon lär sig ett nytt språk. Enligt den kontrastiva analysen var transfer, dvs. överföring av modersmålets strukturer till andraspråket, förklaringen till att en inlärare gör fel i L2. Den kontrastiva analysen kritiserades bl.a. därför att inlärare också gör sådana fel som inte kan förutsägas på basis av att strukturerna mellan L1 och L2 jämförs med varandra. Därutöver gör inlärare också fel i sådana L2-strukturer som liknar strukturerna i L1.

Utvecklingen mot en mer kognitiv inriktning berodde på olika faktorer: Enligt Larsen-Freeman och Long (1991, 5) var en av orsakerna att kontrastiva studier inte ansågs ge tillräckligt övertygande resultat. Därutöver invercade debatten om inlärningsprocessen som fördes inom psykologin på detta perspektivbyte. Enligt Atkinson (2011, 8-9) påverkades förändringen av tre drivkrafter: psykologernas studier i kognitiva kategorier och strategier, utvecklingen i informationsteknologin samt utvecklingen i lingvistik och framför allt Chomskys arbete¹⁰.

Chomsky (1959) motsatte sig behavioristernas syn på inläring enligt vilken all inläring, även inläring av språk, sker genom att man lär sig vanor (eng. *habit formation*) genom att upprepa stimulus-respons-associationer. Behaviorister såsom B. F. Skinner (1957) ansåg att människan inte har någon mental kompetens och på så sätt inte kan använda några inlärningsstrategier. Detta synsätt hade präglat teorier om inläring från och med 1920-talet fram till 1960-talet men med Chomskys arbete fick den s.k. mentalismen, i vilken språket ses som en medfödd förmåga, sin början.

Chomsky (1959) ansåg att det är omöjligt för ett barn att lära sig ett språk på så kort tid endast med hjälp av den input det får eftersom inputen är så bristfällig. Den enda möjliga lösningen på detta var enligt Chomsky att människan besitter en medfödd språkinlärningsförmåga, universell grammatik (UG), som består av universella principer och parametrar. UG definierar hur ett mänskligt språk kan vara uppbyggt och börjar operera automatiskt hos barn när de får L1-input vilket leder till att språket utvecklas automatiskt.

¹⁰ Chomskys generativa teori hör dock inte till kognitivt inriktade språkinläringsteorier utan kan anses vara en strukturalistisk modell (se vidare t.ex. Abrahamsson 2009, 34).

Även om Chomskys teori handlade om förstaspråksinläring påverkade det nya mentalistiska tankesättet även andraspråksforskningen då UG fungerade som utgångspunkt för många studier (Larsen-Freeman & Long 1991, 233). T.ex. forskare inom tillämpad lingvistik såsom Corder (1967) och Selinker (1972) började utveckla teorier om andraspråksinläring där inlärares interna faktorer spelade en större roll än yttre faktorer såsom miljön (Ellis 1992, 3).

2.1.3 Kognitivt inriktad andraspråksforskning

Till följd av den kognitiva revolutionen började man systematiskt forska i andraspråk (Atkinson 2011, 11). Att man på riktigt började rikta intresse mot inlärarespråket kring 1970 anses oftast vara början på den moderna forskningen om L2-inläring (t.ex. Hammarberg 2004, 2013). Man började anse att L2-inlärares språkliga system är ett eget system i stället för en bristfällig version av målspråket, dvs. av det språk som man försöker tillägna sig (Abrahamsson 2009, 42). Forskare började göra en skillnad mellan målspråket och inlärarespråket.

Selinker (1969) använde termen *interimspråk* (eng. *interlanguage*) för att beteckna inlärares språkvariant. Selinkers (1972) *interimspråksteori* fokuserade på att försöka fånga inlärarespråkets dynamik och utveckling. Denna teori kan anses vara den första med en kognitiv syn på andraspråksinläring (Abrahamsson 2009, 29). Selinker antog att inte bara transfer utan också kognitiva processer påverkar hur inlärarespråket är och hur det utvecklas. Enligt honom styr fem centrala kognitiva processer andraspråksinläringen: transfer från L1, transfer från undervisning, inlärningsstrategier, kommunikationsstrategier och övergeneralisering av målspråksformer. Därutöver kunde ett antal andra processer, t.ex. helfrasinläring, förklara varför inlärarespråk har strukturer som avviker från målspråket. Ett fenomen som Selinker speciellt intresserade sig för var *fossilisering* som syftar till att L2-inlärare i regel inte kan nå en medfödd språkkompetens utan att utvecklingen av L2 avstannar.

Corder (1971) kallade istället inlärares språk för *idiosynkratisk dialekt*, vilket enligt honom kunde beskrivas som andraspråksinlärares¹¹ språk som behärskas ofullständigt men ändå är regelbundet, systematiskt och meningsfullt. Det typiska för idiosynkratisk dialekt var att en del av reglerna som behövs för att beskriva inlärares dialekt är individuella dvs. endast framkommer hos en viss inlärare. Den idiosynkratiska dialekten var enligt Corder (1971, 149) ostadig eftersom problem med att bli förstadd av andra talare för utvecklingen framåt. Nemser (1971, 115-116) å sin sida kallade det språkssystem som en inlärare bygger upp för *approximativt system*. Enligt honom avviker denna språkvariant, L_A , från målspråket och varierar på basis av inlärares kunskapsnivå, erfarenheter av inläring, personlig inlärningsstil och språkets kommunikativa funktion. Eftersom L_A är en skild, internt strukturerad form av målspråket (L_T) och källspråket (L_S), ansåg Nemser att den borde studeras på sina egna villkor och inte endast i förhållande till L_T och L_S .

¹¹ Corder (1971, 149-150) kallar även afatikernas tal och L1-barns språk för idiosynkratisk dialekt.

I andraspråksforskningen började man använda sig av felanalys som verktyg i stället för den kontrastiva analysen (Corder 1971). Med felanalys försökte man analysera konstruktionen av inlärarespråket, hur IL utvecklas samt hur det varierar. Till skillnad från den kontrastiva hypotesen gällde det inte längre att försöka förutsäga de fel som möjligtvis kan förekomma utan syftet var att analysera, kategorisera samt förklara hurdana språkliga fel L2-inlärare på riktigt gör. Synen på felen i IL förändrades i och med detta: Corder ansåg att de gav viktig information över andraspråksinläring. Enligt honom kunde fel avslöja inlärares medfödda mentala läroplan (eng. *built-in syllabus*) som reflekterar de kognitiva reglerna, begränsningarna och hypotestestningsförmågan som språkinläringmekanismen har (Atkinson 2011, 11). Felanalysen har senare kritiserats bl.a. därför att den bara iakttar fel och inte alls uppmärksammar strukturer som inlärares redan behärskar. Enligt Hammarberg (2004, 34) kan felanalys ändå anses vara "ett förstadium till interimspråksteorin".

Enligt Atkinson (2011, 12) fungerade felanalys som impuls för organiserad forskning i andraspråksinläring. Många fallstudier med felanalys som grund utfördes, varav dem som gjordes av Dulay och Burt (1973, 1974) blev mycket berömda. Dulay och Burt (1973, 247, 256) ansåg att L2-inläring är en mental process och att det inte är fråga om att en inlärare endast överför strukturer från sitt L1 till sitt L2. För att testa sin hypotes analyserade de fel hos L2-barn och de upptäckte att inläringen av engelskans morfem följde samma mönster hos inlärare med olika modersmål. Vidare observerade Dulay och Burt (1973, 249) att L2-barn gjorde likadana fel i engelskans syntax som L1-barn vilket de tolkade som att L2-barn är lika kreativa som L1-barn och också använder universella språkprocessningsstrategier. Dessa s.k. engelska morfemstudierna är ett bra exempel på tidig forskning i inläringsgångar i andraspråksinläringen. Ellis (1994, 21) anser att ett av de mest centrala fynden i andraspråksforskning är just att det finns utvecklingsmönster i inlärarespråk.

Forskare som analyserade inlärarespråket observerade bl.a. att helfrasinläring var något som förekom även hos L2-inlärare och inte bara hos L1-inlärare. Hakuta (1974) fann bevis på detta fenomen genom att observera bruket av helfraser hos en femårig japansk inlärare av engelska under en tidsperiod på 15 månader. Hakuta (1974, 287-288) ansåg att det i användningen av *prefabricated patterns* var fråga om en inlärningsstrategi där en inlärare memorerar längre segment i tal utan att ha kunskap om deras interna struktur. Hakuta (1974, 289) konstaterade att det är komplicerat att identifiera helfraser och att de ofta förblir oidentifierade p.g.a. oenhetliga data och svaga bevis (för en vidare diskussion om helfraser, se avsnitt 2.2.2).

Ett annat fenomen som andraspråksforskare intresserade sig för var inlärarespråkets variation. Tarone et al. (1976, 97-98) ansåg att ett inlärarespråk kan anses vara systematiskt när det finns konsekvens i användningen av olika former men variabelt när det inte finns det. Tarone (1983, 152, 1988, 40-41) beskrev inlärarespråket som ett kontinuum bestående av olika stilar. Variationen i inlärarespråket berodde enligt henne på att inlärares uppmärksamhet på språkets former växlar vilket förorsakar stilbyten längs kontinuumet. Detta kan leda till

att olika uppgifter resulterar i olika språkstilar och att det förekommer uppgiftsrelaterad variation. Tarone (1988, 12-13) konstaterade att användningen av olika uppgiftstyper har vållat forskare stora metodologiska och teoretiska problem när de har analyserat eliciterat material. Inlärarens utflöde tycks ibland till och med förändras dramatiskt när olika slags uppgifter används för att samla in material. Att eliciteringsmetoderna påverkar inlärarens prestation har enligt Tarone varit klart nästan från första början. Det blev t.ex. tydligt i Larsen-Freemans (1976) studie om tillägnandet av morfem. De fem olika uppgifterna, dvs. att tala, lyssna, läsa, skriva och imitera som Larsen-Freeman använde sig av i sin studie, gav ganska olika resultat. Morfemens korrekthet varierade signifikant inom samma inlärargrupp även om uppgifterna genomfördes vid samma testtillfälle.

Krashens (1981) monitormodell hade i likhet med Selinkers teori ett kognitivt perspektiv på L2-inläring (Abrahamsson 2009, 116). Enligt Atkinson (2011, 13) är Krashens teori mycket kognitiv även om dess terminologi inte var det. Krashen (1981) ansåg att *tillägnande* (eng. *acquisition*) och *inläring* (eng. *learning*) är två skilda processer. Enligt honom är tillägnande en automatisk process som börjar fungera med hjälp av L2-input och som producerar implicit (dvs. omedveten) kunskap om målspråket. En inlärare behöver denna kunskap t.ex. i talproduktion. Med begreppet inläring syftade Krashen till en formell inlärningsprocess som åstadkommer explicit (dvs. medveten) information om målspråket. Krashen menade att en inlärare bygger på ett eget regelsystem av målspråket på basis av den implicita kunskapen¹² som hen har tillägnat sig. Enligt honom kan explicit kunskap¹³ inte bli implicit kunskap men enligt *monitorhypotesen* kan den medvetna kompetensen kontrollera och rätta inlärarens utflöde, alltså fungera som monitor. Denna monitor kan dock inte fungera i alla situationer, t.ex. under tidspress. Krashen menade också att L2-input som en inlärare får måste vara på 'rätt' nivå för att inläraren ska kunna ha nytta av den. Den s.k. rätta nivån är enligt hans mening en nivå som ligger ett steg högre än inlärarens kompetensnivå i L2.

Krashens monitorteori var en av de mest kända och inflytelserika L2-teorierna kring början av 1980-talet (Larsen-Freeman & Long 1991, 240). Teorin hade en stor inverkan på andraspråksforskningen eftersom den gav upphov till många motargument och inspirerade många forskare att empiriskt testa teorins hypoteser. Monitorteorin lämpade sig dock inte speciellt bra för testning eftersom många av dess hypoteser var formulerade så att det inte var möjligt att falsifiera dem. (Ellis 1992, 6.) Detta är en av orsakerna varför teorin har kritiserats mycket. Vidare har teorin kritiserats bl.a. på grund av distinktionen mellan *inläring* och *tillägnande* samt för att teorin inte kan förklara variation som förekommer i inlärarspråk. (Larsen-Freeman & Long 1991, 245-249.)

I slutet av 80-talet introducerade Levelt (1989) sin modell för talproduktion. Teorin har också ett kognitivt perspektiv på språkinläring eftersom dess

¹² Implicit kunskap anses vara omedveten och kan inte verbaliseras (Ellis 2006, 95).

¹³ Explicit kunskap är medveten information över de fakta som inlärare har lärt sig (Ellis 2006, 95).

huvudtanke är att en inlärare¹⁴ måste ha tillgång till ett antal automatiserade processer för att kunna producera och tolka ett språk i naturligt tempo. Enligt Levelt (1989, 8-9) påverkar många processer talproduktion och talet processas i tre olika komponenter: *begreppskomponent* (eng. *conceptualizer*), *formulator* (eng. *formulator*) och *artikulator* (eng. *articulator*). Begreppskomponenten skapar ett preverbalt budskap på basis av talarens intentioner och därefter utformas budskapet i formulatorn som består av en grammatisk och fonetisk kodningsmekanism. Den förstnämnda har tillgång till talarens mentala lexikon och den hämtar lemmen och dess syntaktiska information ur lexikonet och producerar en ytstruktur. Därefter producerar den fonetiska kodningsmekanismen en fonetisk plan för budskapet. Till sist förverkligar artikulatorn denna plan dvs. uttalar yttrandet. Utöver dessa komponenter finns det enligt Levelt även en ytterligare komponent för talförståelse (eng. *speech-comprehension system*) som låter inläraren kontrollera och monitorera sitt tal. Alla dessa komponenter fungerar relativt självständigt och processerna löper parallellt och i stort sett automatiskt. Levelts modell har t.ex. påverkat senare kognitivt inriktade L2-teorier såsom *Multidimensionell modell* (Clahsen, Meisel & Pienemann 1983) och *Processbarhetsteori* (Pienemann 1998).

Enligt Larsen-Freeman & Long (1991, 270) är den multidimensionella modellen, som den s.k. ZISA-forskningsgruppen (Zweitspracherwerb italienischer und spanischer Arbeiter) av Clahsen et al. (1983) utvecklade, en av de viktigaste teorierna inom SLA eftersom den har fungerat som grund för många studier. Projektet studerade L2-tyskans ordföljd hos italienska och spanska gästarbetare och observerade att inläringen framskrider i en viss ordning genom fem olika ordföljdsstrukturer. Dessa strukturer reflekterar fem olika steg i utvecklingen av inlärarspråket och förklarades kognitivt med att inlärarens processningsförmåga stegvis växer. Enligt Ellis (1994, 386-387) är den multidimensionella modellen en effektiv teori därför att den inte bara förklarar inlärarspråkets utveckling utan också fungerar som referensram utifrån vilken forskare kan forma hypoteser om vilka grammatiska strukturer en inlärare tillägnar sig på olika utvecklingsnivåer. Ellis (1994, 21) påpekar också att ZISA-gruppen har åstadkommit starka bevis för att det finns en utvecklingsordning i inlärarspråk. Den multidimensionella modellen har däremot kritiserats för att den inte specificerar vad som får inläraren att lära sig det som hen kan producera trots alla processningsbegränsningar och för att delar i modellen är svåra att falsifiera (Larsen-Freeman & Long 1991, 285).

Processbarhetsteorin (PT) som introducerades år 1998 av Manfred Pienemann (se även Pienemann 2005) är en av de senaste enhetliga kognitiva modellerna över andraspråksinlärning¹⁵. Enligt Martin (2004) erbjuder PT den mest utvecklade referensramen för forskning kring inlärningsordning av L2-grammatik. Teorin har sina rötter i den multidimensionella modellen av ZISA-

¹⁴ Levelts (1989) modell handlar om L1-inlärning

¹⁵ *Dynamic Systems Theory* av Larsen-Freeman (1997) kan också anses höra till de senaste kognitiva teorierna eftersom den tar hänsyn till både kognitiva och sociala aspekter av språkutveckling (se vidare även De Bot, Lowie & Verspoor 2007).

gruppen (Clahsen, Meisel & Pienemann 1983) där Pienemann också själv var verksam. PT försöker svara på frågan varför inläring av L2 framskrider enligt en viss ordning och dess syfte är (Pienemann 1998, 2) att definiera i vilken ordning inlärarens procedurala kunskaper utvecklas. Denna utvecklingsaspekt, dvs. att teorin försöker förklara hur och varför inläringen går vidare som den gör, är något som t.ex. Selinkers (1972) och Krashens (1981) modeller inte beaktar (Abrahamsson 2009, 123).

PT bygger delvis på Levelts (1989) modell över talproduktion och *Lexical Functional Grammar* (LFG)¹⁶ av Kaplan och Bresnan (1982). PT (Pienemann 1998, 5) delar en liknande syn på språkinläring som Levelts teori: den ses som tillägnandet av procedurala kunskaper. Vidare bygger PTs hierarki för processeringsprocedurerna på Levelts modell, närmare sagt på grammatisk kodning som händer i formulatören (Pienemann 1998, 54). En central princip i PT som härstammar från LFG är överföring av grammatisk information (eng. *feature unification*). Jag ger en mer utförlig redogörelse av processbarhetsteorin i avsnitt 2.3 och dess tillämpning på L2-svenska i nästa kapitel (se 3.3).

2.2 Faktorer som påverkar språkinläring

Andraspråksinläring är ett mångfacetterat fenomen som potentiellt kan påverkas av många olika faktorer. I det följande behandlas några av dessa som har lyfts fram inom forskningen: transfer, helfrasinläring, inputfrekvenser och undervisning.

Såväl transfer som helfrasinläring spelar in i språkinlärningsprocessen och de syns ofta på många olika sätt i inlärarespråket. Båda fenomenen behandlas också inom ramen för PT (Pienemann 1998). Inputfrekvenser, dvs. de språkliga formernas och strukturernas frekvenser i inputen, har visats inverka på deras inläring (bl.a. Larsen-Freeman 1976, Long 1981). Exempelvis Pienemann (1998) anser dock att de inte påverkar PT-hierarkin. Detta har å sin sida ifrågasatts av Rahkonen och Håkansson (2008). Jag tar även upp undervisning i grammatik som faktor då mina informanter lär sig svenska i skolundervisning.

2.2.1 Transfer/Tvärspråkligt inflytande

Fenomenet *transfer* behandlades redan i förbigående i samband med att kontrastiv analys (se närmare 2.1.2) och Selinkers interimsspråksteori presenterades (se avsnitt 2.1.3). Med transfer menas det inflytande som beror på likheter och olikheter mellan målspråket och ett annat språk som redan är inlärt (Odlin 1989, 27).

Eftersom termen transfer ursprungligen härstammar från behavioristisk psykologi och kan väcka oönskade associationer har den ofta undvikits och er-

¹⁶ LFG (Kaplan & Bresnan 1982) är en generativ språkinläringsteori för vilken det redogörs kort i avsnitt 2.3.1.

satts med andra begrepp. T.ex. Corder (1983, 86-88) valde att prata om *modersmålets roll* i språkinlärning och många forskare har senare valt att använda det teorineutrala begreppet *tvärspråkligt inflytande* (eng. *cross-linguistic influence*). (Ringbom 2007, 30, Jarvis & Pavlenko 2008, 3.) Tvärspråkligt inflytande syftar på samma sätt som transfer till samspelet mellan det/de tidigare inlärd språk/språken och det/de språk som inlärs senare. Detta begrepp inrymmer olika fenomen genom vilka tvärspråkligt inflytande yppar sig i språkinlärning. Dessa är bl.a. transfer, interferens, undvikande och lån. (Kellerman & Sharwood Smith 1986, 1.)

Man brukar skilja mellan positiv och negativ transfer. Den förstnämnda typen, som även kallas *facilitering*, betyder de fall då tidigare kunskap underlättar inlärning av det nya medan den sistnämnda typen, som också kallas *interferens*, syftar till de fall då denna kunskap påverkar ogynnsamt. (Sajavaara 1986, 69-70, Ringbom 1987, 58.)

Transfer handlar alltså inte enbart om påverkan från modersmålet utan även inlärares kunskap om tidigare inlärd språk (t.ex. kunskap om L2) kan spela in i inlärningen av ett nytt språk, ett s.k. *tredjespråk*, L3. (Odlin 1989, 27.) Om L3 och L2 är besläktade medan inlärares modersmål (L1) och L3 inte är det, är det naturligt att en inlärare söker likheter mellan L2 och L3 och inte mellan L1 och L3 (Ringbom 2007, 78). L2 inverkar i synnerhet på inlärningen av L3 när en inlärare har höga kunskaper i andraspråket (se vidare t.ex. Williams & Hammarberg 1998).

Transfer förekommer på språkets olika områden och dess effekter kan observeras speciellt när det gäller fonologi vokabulär och pragmatik. På det morfologiska och det syntaktiska området spelar transfer däremot en mindre roll. (Abrahamsson 2009, 242-243.) Enligt Eckmans (1977) *markeringsdifferentialhypotes* påverkar typologiska faktorer transfer: En inlärare överför endast ommarkerade strukturer från sitt L1 och använder dem i stället för markerade strukturer. Pienemann et al. (2005, 86, 109-111) är däremot av den åsikten att inlärares förmåga att processa grammatiska strukturer påverkar transfer. En inlärare kan överföra strukturer från sitt modersmål i sitt andraspråk först när hen har tillräckliga processningsprocedurer så att hen kan processa strukturerna i fråga (se vidare avsnitt 2.3.1).

Forskning om tvärspråkligt inflytande har kunnat göra gällande att inlärares L1 påverkar inlärningen och att förstaspråkets inflytande har en mycket viktig roll i andraspråksinlärning (Odlin 1989, 2-3, Ringbom 1987, 49.) Enligt Corder (1983, 95) har modersmålet t.o.m. en mer genomträngande roll i andraspråksinlärningen än man traditionellt hade trott. Modersmålet inverkar enligt honom såväl i början av inlärningsprocessen som under den samt när målspråket används i kommunikation. T.ex. Ringbom (2007, 2) konstaterar att användningen av tvärspråkliga likheter, dvs. transfer, är en fundamental del av hur människor lär sig språk.

Transfer kan yppa sig på många olika sätt beroende på om och hur uppfattade likheter mellan L1 och målspråket (eng. *target language*; TL) inverkar på inlärningsprocessen (Ringbom 1987, 50). Graden av likhet mellan TL och inlära-

res L1 (eller ett annat tidigare inlärt språk) är något centralt i fråga om transfer. Ju mindre de uppfattade skillnaderna mellan språken är, desto mer kan en inlärare dra nytta av sin tidigare kunskap om sitt modersmål och andra språk. Detta gäller speciellt i början av inläringen då en inlärare ännu vet lite om det nya språket. (Ringbom 1986, 150-151, 155-156, Ringbom 2007, 5-6.)

Informanterna i min studie har finska som sitt modersmål (L1), och deras första främmande språk (L2) är engelska, vilket innebär att svenska således är deras tredjespråk (L3). På så sätt kan transfer från både engelskan och finskan förekomma i deras produktion. Det måste dock påpekas att transfer syns mera t.ex. i vokabulär än i morfologi och syntax som är det jag analyserar.

2.2.2 Helfrasinläring

Många studier har påvisat helfrasinläringens betydelse i språkinläring (Axelsson 1988, 191). Enligt Axelsson (1988, 191) finns det grovt indelat två olika typer av yttranden: sådana som en talare själv formulerar med hjälp av kreativa regler och sådana som är tidigare inlärdas helfraser som används i samma form. Den förstnämnda typen, där språket konstrueras kreativt, kallas även *the open choice principle* och den senare, där språkanvändare utnyttjar färdigt konstruerade fraser för *the idiom principle* (Erman & Warren 2000, 29-30).

I forskningslitteraturen används många olika termer för att syfta till helfraser. Sådana är bl.a. *formulaic language*, *chunks* och *prefabricated routines and patterns* (se vidare t.ex. Wray 2002, 8-9, Weinert 1995, 182). Axelsson definierar begreppet helfras på följande sätt:

"[...] ett oanalyzerat yttrande, inlärt i sin helhet, som endast återfinns i denna fasta form i vissa speciella kontexter [...]" (Axelsson 1988, 191.)

Bolander (1989, 73) använde termen *formulaic speech* för att syfta till fullständiga uttryck (t.ex. *jag vet inte*) och frekventa kombinationer av ord som inlärare tycks använda som färdiga enheter. Ett kluster av ord anses vara en helfras om det antingen används mer korrekt än andra motsvarande strukturer. Wray (2002, 9) använder termen *formulaic sequences*, formelaktiga sekvenser, i vilken ordet syftar till en serie av ord eller andra element som har sparats i minnet som en helhet och som används som sådan.

Helfraser har också en central betydelse för Processbarhetsteorin (Piennemann 1998) då de hör till den lägsta PT-nivån, nivå 1, där en inlärare använder oböjda ord och helfraser. Helfraser är något som spelar en speciellt viktig roll i analysen av morfologin (se vidare avsnitt 4.6.3) för att man ska kunna försäkra sig om att det handlar om former som en inlärare producerat produktivt och inte om användningen av helfraser.

Enligt Weinert (1995, 182) har man inte lyckats med att definiera *formelaktigt språk* särskilt klart. Det gemensamma enligt henne att definitionerna vanligen syftar till kedjor av många ord (eng. *multi-word*, t.ex. *How do you do?*) eller många former (eng. *multi-form strings*, t.ex. *rain-ed*) som är lagrade och producerade som en enhetlig helhet och inte är skapade av individuella lexikala enheter

eller former med hjälp av lingvistiska regler. Enligt Schmitt och Carter (2004, 3) är det svårt att definiera formelaktiga sekvenser på grund av diversiteten: Hel-sekvenser kan t.ex. vara långa eller korta och de används för olika syften.

Studier har kunnat visa att helfraser förekommer såväl hos första- som hos andraspråksinlärare (se närmare även Hakutas (1974) observationer om andraspråksinlärning i 2.1.3) och både hos barn och hos vuxna (Axelsson 1988, 191, Wray 2002, IX). Enligt Weinert (1995, 186) är formelaktigt språk och imitation brett dokumenterade fenomen i andraspråksinlärning. Helfraser är enligt Myles et al. (1998, 326) också allmänna hos formella inlärare speciellt i början av inlärningsprocessen. Potentiella oanalyserade helfraser kan vara centrala i inputen antingen genom att de är frekventa eller genom att de betonas på något speciellt sätt.

Helfraser bidrar på olika sätt i språkinlärning. Ett praktiskt syfte tycks vara att användningen av helfraser underlättar processningsbelastningen vilket möjliggör att en inlärare kan koncentrera sig på andra aktiviteter (Weinert 1995, 184, Wray 2002, 69). Helfraser påverkar också språkets flyt: Genom att använda helfraser kan en inlärare låta mer flytande (Wray 2002, 92). Därutöver har helfraser en kommunikativ funktion. En inlärare kan med hjälp av helfraser klara av sådana kommunikationssituationer där hans språkkunskaper ännu inte räcker till (Axelsson 1988, 192, Weinert 1995, 184). Helfraser förbättrar en inlärares kommunikativa förmåga genom att de fungerar som redskap och bjuder en inlärare på många användbara uttryck (Sundman 2011, 336).

Helfraser spelar även in i grammatikinlärning därför att en inlärare börjar använda dem kreativt och forma egna regler på basis av dem. Enligt Axelsson (1988, 191-194) används helfraser som ramar där en del består av en fast enhet och resten av en varierande och kreativ del (se även Weinert 1995, 183). Först förekommer helfraser alltid i samma form. Sedan börjar en inlärare forma flera nya uttryck och sätta delar av tidigare använda helfraser ihop med nya yttranden. En inlärare analyserar helfraser och börjar forma regler på basis av dem. Enligt Axelsson (1988, 195) analyseras helfrasernas struktur och det skapas öppningar i dem. På detta sätt blir helfraser ramar som börjar användas kreativt. En del av helfrasen förblir på så sätt oföränderlig och en del varieras. Enligt Wray (2002, 34) är endast en liten del av formelaktiga sekvenser fasta. En stor del innehåller en öppning som kan fyllas ut med obligatoriskt och fakultativt material (se även Schmitt & Carter 2004, 3). Enligt Myles et al. (1998, 358-359) sönderdelar inlärare helfraser som ursprungligen är oanalyserade. Inlärare börjar modifiera dessa fraser på många olika sätt vilket tyder på att de använder dessa formler som databas för hypotestestning. Användningen av sådana formler gör det lättare att delta i kommunikativa situationer och påskyndar produktionen i början av inlärningen.

2.2.3 Inputfrekvensernas roll i andraspråksinlärning

Diskussioner om inlärares känslighet för inputen har varit ett allmänt tema inom andraspråksforskning (Gass & Mackey 2002, 250). Redan på 1970-talet började forskare intressera sig för vilken roll strukturernas och formernas fre-

kvenser i inputen spelar för språkinläringen. Många forskare koncentrerade sig på att ta reda på hur inputfrekvenser och korrektheten av morfem i IL hänger ihop. Flera studier tydde på att skillnaderna i inputfrekvenserna påverkar den ordning i vilken olika grammatiska strukturer börjar användas korrekt i inlärnarnas produktion. Bl.a. Larsen-Freeman (1976) och Long (1981) visade att hög frekvens i inputen och hög korrekthet av morfem i inlärnarnas produktion hänger ihop: Inlärnarna började använda de morfem som var högfrekventa i inputen korrekt tidigare än de som var lågfrekventa. En studie av Lightbown (1980) visade att inputfrekvenser spelar in även i inläringen av frågor och inversion: L2-barn använde endast sällan inversion i frågor, vilket också var fallet i den input som de fick. Den infödda talaren som intervjuade barn använde ofta enkla ja- och nej-frågor som inte innehåller inversion.

Thomas (2010, 192-193) har observerat att även inputfrekvenser av lärobokstexter påverkar inläringen. Hon studerade användningen av franskans korta och långa verb hos svenskspråkiga vuxna inlärare och observerade att inlärare gynnade korta verbformer av alla verb (med undantag av två verb vars långa form var mer frekvent i inputen). Detta resultat reflekterar enligt Thomas inputfrekvenser i de textböcker som informanterna använt.

Studier har också gett motsatta resultat om inputfrekvensernas effekter. En annan studie av Lightbown (1983) bekräftade inte inputfrekvensernas roll i inläringen av morfem (se närmare avsnitt 2.2.4). Long och Sato (1983) fick också motstridiga resultat då de märkte att inputfrekvenserna av vissa morfem i lärarspråket skiljde sig från den ordning som tidigare observerats hos L2-inlärare. Long och Sato (1983, 282-283) förmodade att resultatet berodde på att de inlärare som de undersökta lärarna undervisade var nybörjare medan den morfemordning som resultatet jämfördes med var observerat hos mer avancerade inlärare. Inlärnarnas kunskapsnivå påverkar hurdan språk lärare använder. Long och Sato (1983, 282-283) anser att inputfrekvenserna trots detta resultat kan vara relaterade till den ordning i vilken olika morfem används korrekt av L2-inlärare men att detta är något som yppar sig först när inlärare har tillräckliga språkkunskaper i sitt L2.

Inom kognitiv forskning spelar inputfrekvenserna en viktig roll. Enligt denna inriktning baserar inläring sig på att en inlärare extraherar regulariteter ur inputen. (Gass & Mackey 2002, 249, Gass & Selinker 2008, 219.) Ellis och Schmidt (1998) demonstrerade med ett artificiellt språk att inlärningsfrekvenser påverkade korrektheten av de undersökta formerna. Ellis (2002a, se även Ellis & Collins 2009) menar att frekvens är en fundamental kognitiv mekanism som påverkar processning av bl.a. fonologi, lexikon, morfosyntax, läsning, satsproduktion och förståelse. Därutöver har inputfrekvensernas roll betonats i forskning kring *the Competition model* av Bates och MacWhinney (1987, se vidare MacWhinney 1987). Kempe och MacWhinney (1998) anser att andraspråksinläring hos vuxna styrs av input och de tips (eng. *cue*) som en inlärare får i den.

Det måste dock påpekas att inputfrekvenser inte är den enda påverkande faktorn i inläringen. Larsen Freeman och Long (1991, 134) poängterar t.ex. att även om engelskans artiklar har den högsta frekvensen i inputen inlärs de rela-

tivt sent av L2-inlärare. Inte heller verkar inputfrekvenser ensamt kunna förklara den inlärningsordning som inlärare följer (Gass & Mackey 2002, 253). Enligt Pienemanns (1998) processbarhetsteori spelar de inte någon roll alls utan former inlärs i en viss ordning helt oavsett inputfrekvenser. En inlärare är färdig att tillägna sig en ny struktur först när hen har tillräcklig processningskapacitet för att klara av att processa informationen på den föregående nivån i inläringen.

Rahkonen och Håkansson (2008) har dock diskuterat möjligheten att inputfrekvenser, vid sidan av överföring av grammatisk information, kan påverka inlärningsgången i svenskan som förutsägs av PT (se närmare avsnitt 3.3). Enligt PT, liksom studien av Rahkonen och Håkansson, inlärs bisatsordföljd och indirekta frågor sist av de syntaktiska strukturerna. Båda strukturerna är lågfrekventa i svenskan vilket kan ha en effekt på att de också inlärs senare än andra mer frekventa strukturer. Enligt Rahkonen och Håkansson (2008, 154) kan hög inputfrekvens betyda att inlärare får mer träning i strukturen i fråga än i mindre frekventa strukturer.

2.2.4 Undervisningens effekter på grammatikinläring

Grammatikundervisningens betydelse i andra- och främmandespråkundervisning har debatterats mycket under årtionden. I vissa undervisningsmetoder (t.ex. i den s.k. grammatik- och översättningsmetoden) har grammatiken spelat en större roll medan den i andra (t.ex. naturmetoden av Krashen & Terrell 1983) har haft en mindre roll p.g.a. antagandet att undervisning inte leder till att inlärare tillägnar sig grammatik. Detta senare tankesätt berodde bl.a. på att L2-inlärare observerades följa samma naturliga inlärningsordning som man tidigare upptäckt hos L1-inlärare (Ellis 2001, 3). Eftersom denna inlärningsordning i hög grad verkade vara universell började man enligt Ellis (2001) ifrågasätta om man överhuvudtaget behöver undervisning som fokuserar sig på former för att kunna tillägna sig ett språk.

Bevis på att grammatikundervisning hjälper inlärare att bl.a. nå högre grammatisk och sociolingvistisk kompetens har emellertid lett till att man har börjat inse att den har sin plats i L2-undervisning. (Ellis 2002b, 17.) Den formella undervisningens¹⁷ effekter på andraspråksinläring har enligt Ellis (1990, 13) studerats ur olika synvinklar och forskare har försökt ta reda på om undervisning påverkar inlärningshastigheten, inlärningsframgången och/eller den naturliga inlärningsordningen.

Tidig forskning kring undervisning vars fokus låg på språklig form (eng. *form-focused instruction*) var enligt Ellis (2001, 3) metodorienterad. Forskarna intresserade sig m.a.o. för olika metoder som användes i språkundervisning och metoderna jämfördes med varandra. Vid den här tidpunkten, närmare sagt på 1960- och 1970-talen, insåg man att det var nödvändigt att språkundervisning

¹⁷ Med begreppet formell undervisning syftas till att man på ett eller annat sätt försöker lära någon en språklig egenskap, som ofta är grammatisk, eller en språklig kod (Ellis 1990, 13).

innehöll undervisning i former, för det mesta i grammatiska former, och debatten kring språkundervisning gällde vilket som skulle vara det bästa möjliga sättet att undervisa i dem.

Long (1983) granskade totalt elva studier som handlade om effekten av formell språkundervisning och naturlig exponering på L2-inläring. Enligt Longs (1983, 374) tolkning visade studierna att undervisning har en positiv effekt på L2-inläring trots att några även gav motstridiga resultat. Enligt Long (1983, 374, 379) är undervisning till nytta oavsett inlärares ålder och den är effektivare än exponering. Long (1983, 380) betonar att undervisning är speciellt nyttigt i början av L2-inläringen och/eller när det inte är möjligt att använda målspråket utanför undervisningssituationer.

Ellis (1990, 132) påpekar att det finns en del tillkortakommanden i de studier som Long granskade. Ett av dem, som även Long påpekat, var att man i många studier inte lyckades med att kontrollera den sammanlagda exponerings- och undervisningstiden. Studierna tog inte heller hänsyn till motivationens roll för inläringen. Ett ytterligare problem var att det inte hade samlats in information över undervisningen och Ellis (1990, 133) påpekar att man därför inte kan vara säker på att undervisningen fokuserade på former. Trots dessa brister i de observerade studierna anser han ändå att det är motiverat att anta att formell undervisning främjar snabb inläring och leder till högre behärskningsnivåer i målspråket.

Även många av 1980- och 1990-talens experimentella studier koncentrerade sig enligt Ellis (2001, 5) på att besvara frågan om undervisning som fokuserar sig på former fungerar eller inte. Teoretiskt sett testade forskarna Krashens (1981) påstående enligt vilket grammatikundervisning är onyttigt (förutom att den kan erbjuda begriplig input) eftersom explicit kunskap om t.ex. grammatik enligt Krashen inte kan bli implicit och automatiserad kunskap. Dessa studier gav enligt Ellis (2001, 5) delvis motstridiga resultat om undervisningens effekt. Studien av Weslander och Stephany (1983) visade att undervisning har en positiv effekt speciellt under det första året av språkinläringen medan dess roll för inläringen minskar under tiden. Resultatet stöder enligt Weslander och Stephany (1983, 477-478) Longs (1983) resultat enligt vilket formell undervisning är till nytta speciellt i början av inlärningsprocessen.

Lightbown (1983) studerade förhållandet mellan det språk som L2-inlärare hör i undervisningen och det språk som de själva producerar. Lightbown (1983, 239) observerade inte en direkt relation mellan inputfrekvenser i klassrummet och frekvensen eller korrektheten av de former som inlärarna producerade. Studien visade att inlärarna frekvent använde formen som de hade fått undervisning i, under en tidsperiod även om den var relativt sällsynt i klassrumsspråket. Lightbown (1983, 239) menar att undervisning rentav kan utgöra hinder som inläraren senare måste övervinna för att kunna bygga sitt eget IL-system. Studien visade vidare att inlärningsordningen av engelskans morfem hos inlärarna skiljde sig något från den av de tidigare studierna. Även detta kunde enligt Lightbown (1983, 240) förklaras med undervisningens påverkan: Inlärarna hade övat och upprepat grammatiskt sett mycket komplexa meningar

vilka de inte skulle ha använt i sin produktion om de hade tillägnat sig språket genom kommunikativ interaktion och genom att få mer naturlig input.

Spada (1986, 196), som studerade hur undervisning och exponering (m.a.o. informell kontakt med L2) påverkar inläringen av engelskan som andraspråk, observerade att undervisningen hade mer effekt på språkkunskaper än den informella kontakten med målspråket. Hennes studie visade även att undervisning vars fokus var på former var effektivare än undervisning som inte betonade språkliga former när det gällde utvecklingen av grammatiska och skriftliga kunskaper hos de inlärare som hade rikligt med möjligheter att använda målspråket utanför klassrummet.

Trots att forskare såsom Long (1983) har kunnat visa att undervisning har positiva effekter på inläringen tycks den inte påverka den ordning i vilken de grammatiska strukturerna lärs in. Detta är något som bl.a. studierna av Pica (1983a) och Pienemann (1984) visat. Pica jämförde inläring av engelskas grammatiska morfem hos formella, informella och semiformella inlärare. Hennes studie visade att alla inlärargrupper följde samma inlärningsordning trots skillnaderna i inlärningsformen (Pica 1983a, 478). Pica (1983a, 482, 485) observerade dock även skillnader mellan inlärargrupperna. T.ex. överanvändning var mer frekvent hos de formella inlärarna även om det också förekom hos andra inlärare. Enligt Pica kan inlärningsformen, dvs. undervisning, exponering eller kombination av båda, påverka inlärares hypoteser om målspråkets morfologi och deras strategier om hur formerna används.

Pienemann (1984) visade med ett undervisningsexperiment att formell undervisning i grammatik inte kör över den naturella inlärningsordningen. I experimentet fick 10 italienska invandrabarn undervisning i tyskans inversionsregel i två veckors tid. Pienemann (1984, 196-198) observerade att endast de informanter som före undervisningsperioden hade tillägnat sig de strukturer som föregår inläringen av inversionen enligt den naturliga inlärningsordningen kunde lära sig den undervisade strukturen. De informanter som inte hade kommit lika långt i sin språkutveckling lärde sig däremot inte att tillämpa inversionsregeln i sin produktion. Enligt Pienemann (1984, 205) betyder resultatet att undervisning kan påverka inläringen av en viss lingvistisk egenskap endast om inläraren i sin språkutveckling har nått den nivån på vilken strukturen skulle tillägnas i naturliga förhållanden. Denna princip kallas utlärningsbarhetshypotes (eng. *Teachability Hypothesis*) som även ingår i Processbarhetsteorin som Pienemann (1998) senare utvecklade (se närmare 2.3.1). Denna hypotes betyder dock enligt Pienemann (1984, 206) inte att undervisning inte alls har någon effekt på inlärningsprocessen. Studien visade nämligen att inläringstakten hos de inlärare som var färdiga att tillägna sig inversionsregeln var snabbare än det normalt är hos informella inlärare. Därutöver tillämpade de formella inlärarna inversionsregeln mer frekvent och de började använda strukturen samtidigt i alla möjliga kontexter vilket inte brukar vara fallet hos informella inlärare. Pienemanns utlärningsbarhetshypotes har fått empiriskt stöd i studier bl.a. av Ellis (1989) och Mansouri och Duffy (2005).

I sin forskningsöversikt granskade Norris och Ortega (2001) sammanlagt 49 studier från åren 1980-1998 som behandlade effekten av undervisningen i andraspråk. På basis av studierna drog Norris och Ortega (2001, 192-194, 201) slutsatsen att undervisning allt som allt har en positiv effekt på inläringen. Studien gav vidare vid handen att explicit undervisning är effektivare än implicit. Explicit undervisning betyder att inlärare får undervisning i språkets former och regler medan dessa inte direkt behandlas i implicit undervisning (Larsen-Freeman 2009, 528). Enligt Norris och Ortega (2001, 201) kan undervisning anses ha långvariga effekter trots att de gradvis försvagas.

Ortega (2009, 100) konstaterar att även om den formella undervisningen inte kan förändra utvecklingens riktning har den omfattande positiva effekter på inlärningshastigheten och på den slutliga behärskningsnivån som inläraren kan nå. Den grammatiska utvecklingen hos formella inlärare är snabbare och de uppnår typiskt högre grad av språklig korrekthet än informella inlärare.

Det har även föreslagits att grammatikundervisning kan ha andra fördelar än de som redan diskuterats ovan. Undervisning kan enligt vissa forskare (se vidare t.ex. R. Ellis 2006, 97) hjälpa inläraren att upptäcka skillnaderna mellan strukturerna i hens inlärarspråk och i målspråket (eng. *notice the gap*). Detta är något som redan Schmidt och Frota (1986) förmodade. De ansåg nämligen att medveten kunskap om grammatik som uppnås med hjälp av undervisning kan spela en viktig roll i språkinläringen därför att en inlärare måste upptäcka att det finns former i hens produktion som avviker från målspråket för att komma vidare i utvecklingen (Schmidt & Frota 1986, 311-315). Studien av DeKeyser (2000) visade att speciellt inlärare som inte längre är barn drar nytta av undervisning. DeKeyser (2000, 518) resultat indikerar att inlärare som har hög verbal förmåga kan använda explicita inlärningsmekanismer i stället för de implicita mekanismer som inte längre helt står till förfogande p.g.a. att den kritiska perioden för språkinläring är över. Explicit inläring verkar enligt DeKeyser (2000, 520) vara nödvändigt för att äldre inlärare ska kunna uppnå en hög behärskningsnivå i målspråket.

Det måste dock påpekas att relationen mellan explicit och implicit kunskap är en mycket omdebatterad fråga i andraspråksforskningen (se vidare t.ex. Abrahamsson 2009, 119). Ellis (2006, 97) konstaterar att trots gott om belegg för grammatikundervisningens positiva effekter fattas kunskap om explicit information förvandlas till implicit kunskap eller om explicita kunskapen bara underlättar den implicita kunskapens utveckling. Det problematiska är att man inte kan vara säker på vilken typ av kunskap inlärare använder när de utför en språklig uppgift eller ett test.

2.3 Processbarhetsteorin (PT)

I detta avsnitt redogör jag närmare för Processbarhetsteorin, som behandlades i korthet i avsnitt 2.1.3. På basis av PT kan man förutsäga i vilken ordning en in-

lärare lär sig grammatiska strukturer i olika språk. Teorin gäller alla språk och jag redogör kort för vilka språk dess giltighet hittills har testats på.

2.3.1 Allmänt om PT

Processbarhetsteorin (PT, Pienemann 1998) är en enhetlig referensram med vilken man kan beskriva många olika fenomen som hör till språkutveckling. Dess syfte är att förutsäga vilka strukturer en inlärare kan producera på en viss utvecklingsnivå. Teorin baserar sig på arbetet i det så kallade ZISA-projektet (Clahsen, Meisel & Pienemann 1983), där Pienemann också själv medverkade, och hans egna senare studier (se vidare t.ex. Pienemann 1984). ZISA behandlade syntaktisk utveckling hos italienska och spanska L2-inlärare av tyska. Studien visade att inlärningen av ordföljden i tyska följde en viss ordning. Utöver inlärningen av syntax (dvs. ordföljd) omfattar processbarhetsteorin (Pienemann 1998) även inlärningen av morfologi som inte granskades i ZISA.

I likhet med andra teorier om inlärningsbarhet (*learnability*) försöker PT enligt Pienemann (1998, 3) beskriva hur ett inlärarspråk utvecklas från nybörjarstadiet mot målspråkskompetensen med hjälp av tillgänglig input och inlärningsmekanismer. Grundtanken bakom detta tänkesätt härstammar från det s.k. *logiska problemet* som beskriver en paradox: Barnet tillägnar sig grundprinciperna i sitt modersmål under en relativt kort tidsperiod även om inputen som det får kan vara både oregelbunden och otillräcklig. Det tycks däremot vara omöjligt för en inlärare av ett L2-språk att göra detta på basis av en input av samma slag. Enligt Pienemann (1998, 5) fokuserar PT sig dock endast på det s.k. utvecklingsproblemet (eng. *developmental problem*), dvs. vad det är som orsakar att den lingvistiska kompetensen utvecklas enligt en beskrivbar rutt. Teorin är inte designad för att ta ställning till frågan om intern lingvistisk kunskap eller om processer som förvandlar språklig input till lingvistisk kunskap. PT försöker således enligt Pienemann (1998) inte förklara vad som möjliggör att en inlärare tillägnar sig lingvistisk kunskap, frågan som är grunden för Chomskys antagande om UG.

Pienemann (1998, 4-5) ser i likhet med Levelt (1989) språkinlärningen som en process där en inlärare tillägnar sig procedurala färdigheter och det behövs högt automatiserade processer för att det ska vara möjligt att producera språk i realtid. Orden måste snabbt hämtas från det mentala lexikonet och lingvistiska strukturer måste kunna produceras omedvetet eftersom dessa processer är belägna i korttidsminnet vars kapacitet är begränsad. Denna kapacitet skulle inte ens räckta till alla operationer som krävs för att producera enkla språkliga yttrandena. Med tanke på detta kan språkinlärning enligt Pienemann ses som en process där lingvistiska operationer automatiseras.

Enligt Pienemann (1998, 4-5) måste en teori om språkinlärning utöver att den kan förklara vad som möjliggör att en inlärare kan tillägna sig lingvistisk kompetens även kunna förklara vad som får utvecklingen att följa ett visst förutsägbart mönster. Detta kan enligt honom förklaras med strukturen hos människans språkprocessor: För att lingvistiska hypoteser ska kunna bli procedural kunskap måste processorn ha tillräckligt med kapacitet så att språkliga hypote-

ser kan processas. Detta betyder att en inlärare måste ha tillgång till de nödvändiga processningsprocedurerna som behövs för att strukturerna i fråga kan bearbetas. En inlärare kan alltså enligt PT endast producera strukturer som hen kan processa. Pienemann et al. (2005, 86, 109-111) anser att L2-inlärares processningsförmåga även begränsar transfer från inlärares L1. En inlärare kan enligt teorin endast överföra sådana L1-strukturer i L2 som hen klarar av att processa. Med andra ord kan en inlärare dra nytta av sin information om modersmålet (L1) och sina kunskaper i det först när nödvändiga processningsresurser har utvecklats. Detta leder till att L1-strukturer som ligger högre upp i PT-hierarkin än inlärares dåvarande nivå i L2 inte kan överföras till L2. Denna princip gäller enligt Pienemann et al. (2005) även om L1 och L2 skulle vara typologiskt sett likadana. Som exempel ger Pienemann et al. (2005) en studie av Håkansson et al. (2002) som visade att även om V2-regeln (det finita verbet andra satsled i huvudsatser) existerar både i svenskan och i tyskan använde svenska elever i början av inläringen inte denna regel i tyska meningar som krävde inversion. Pienemann och Håkansson (2007, 491) poängterar att när L1- eller L2-strukturer är processbara kan de överföras till målspråket vilket kan förorsaka att inlärare med olika L1 använder olika strukturer.

Enligt PT (Pienemann & Håkansson 1999, 390) opererar processningsprocedurerna automatiskt endast hos mogna språkanvändare medan andraspråksinlärare måste skapa processningsrutiner som är språkspecifika. Målet för processbarhetsteorin är enligt Pienemann (1998, 4-9) att definiera i vilken ordning dessa procedurala färdigheter utvecklas hos L2-inlärare.

Teorin ställer upp en hierarki av dessa språkprocessningsprocedurer. Procedurerna står i ett implikationellt förhållande till varandra, dvs. procedurerna på högre nivåer förutsätter att en inlärare har tillägnat sig de procedurer som finns på lägre nivåer. Hierarkin av processningsprocedurer återges i tabell 1.

Tabell 1 Processningsprocedurer och output i L2 enligt Pienemann (1998, 9)

Processningsprocedur	L2 output
1. lemma-access	Ord
2. kategoriprocedur	Lexikala morfem
3. frasprocedur	Överföring av frasal information
4. S-procedur	Överföring av interfrasal information
5. bisatsprocedur (satsgräns)	Huvud- och bisats

Som framgår av tabell 1 aktiveras processningsprocedurerna enligt PT (Pienemann 1998, 6-9) i en bestämd ordning. Vid all språkinläring måste en inlärare först lära sig ord i det nya målspråket innan hen kan börja använda grammatiska regler. På den första nivån använder hen oböjda ord och helfraser och överföring av grammatisk information sker inte på denna nivå. Därefter, på

nivå 2, börjar inläraren kunna processa ordklasser och markera ord med relevant grammatisk information, vilket är nödvändigt för att frasprocedurerna kan börja operera (nivå 3). På nivå 3 kan grammatisk information överföras inom fraser, t.ex. i en nominalfras där substantivet och adjektivet måste kongruera med varandra. Efter det börjar S-procedurerna operera (nivå 4), vilket betyder att grammatisk information också kan överföras mellan fraserna. Till sist aktiveras bisatsprocedurerna och grammatisk information kan utbytas även mellan satser.

Dessa utvecklingsnivåer kan man enligt Pienemann (1984, 198, 1998, 250) inte hoppa över med hjälp av formell undervisning och formell undervisning kan inte heller ändra ordningen mellan stadierna. Denna princip kallas för inlärningsbarhetshypotesen (*Learnability hypothesis*) eller som utlärningsbarhetshypotesen (*Teachability Hypothesis*) och Pienemann (1984) har hittat empiriskt bevis som stöder denna hypotes (se 2.2.4). Enligt denna princip kan undervisning endast resultera i tillägnande av en struktur när undervisningen koncentrerar sig på strukturer som ligger en nivå högre upp i hierarkin än den som inläraren befinner sig på i sin språkliga utveckling. Endast då kan undervisningen påskynda inlärningen. Pienemann anser att det är omöjligt att hoppa över någon av nivåerna eftersom varje nivå förutsätter processningsprocedurer som utvecklas på en tidigare nivå. Om man hoppade över någon utvecklingsnivå skulle en inlärare sakna de processningsprocedurer som krävs för att processa vissa strukturer i språket.

Pienemann anser att genom att tillämpa kriteriet *emergence* (förekomstskriteriet) kan man se om en inlärare kan processa en struktur eller inte. *Emergence* betyder den första systematiska förekomsten av en struktur och kan enligt honom (Pienemann 1998, 138–153) förstås som den tidpunkt då en inlärare i princip har förmågan att kunna processa en struktur. För att man ska kunna säga om en struktur är processbar eller inte måste den förekomma i varierande former och i olika lingvistiska kontexter, annars kan strukturen vara inlärdd som helfras. *Emergence* utgör utgångspunkten för analysen av inlärningsprocessen och när man studerar hur inlärningen börjar får man också information om resten av inlärningsprocessen. Pienemann anser att förekomstskriteriet lämpar sig bäst för att fånga systematiken i spontan muntlig produktion. Logiken i inlärarspråket kan enligt Pienemann fångas med hjälp av explicit distributionsanalys där man granskar hur en inlärare använder en viss struktur i olika kontexter.

För att processbarhetshierarkin ska kunna tillämpas på språkinlärning av olika mål språk måste den relateras till de språkspecifika grammatiska strukturerna i de enskilda språken. Detta kan enligt Pienemann (1998, 9, 89–93) göras när hierarkin tolkas utifrån Lexical Functional Grammar (LFG, Kaplan & Bresnan 1982) som han anser vara en typologiskt och psykologiskt trovärdig grammatikteori. Pienemann valde LFG därför att teorin har testats på typologiskt olika språk. När PT appliceras inom ramen för denna grammatikteori kan dess förutsägelser lätt testas.

LFG (Kaplan & Bresnan 1982) är i likhet med UG en generativ språkinlärningsteori som består av konstituentstruktur (c-struktur), lexikon och funktion-

ell komponent (f-struktur). Konstituentstrukturen skapar ytstrukturer och relationer mellan c-strukturer. Lexikonet innehåller syntaktisk och all annan information som behövs för att man ska kunna konstruera meningar. Den funktionella komponenten innehåller all den grammatiska information som behövs för att meningar ska kunna tolkas semantiskt. LFG anger ett antal funktionella villkor (eng. *well-formedness conditions*) som begränsar överföring av grammatisk information. Det viktigaste villkoret enligt Kaplan och Bresnan (1982, 204) är *feature unification* som säkrar att olika delar som formar en mening passar ihop.

Pienemann (1998, 9) betonar att LFG är en lämplig teori därför att tillägandet av språket i den ses som en lexikalt baserad process, dvs. de lexikala enheterna spelar en viktig roll för grammatiken. En annan viktig princip i LFG är enligt honom (Pienemann 1998, 97–98) överföring av grammatisk information mellan olika delar som bildar en sats (eng. *feature unification*). I en nominalfras som t.ex. *a dog* måste artikeln och substantivet matcha varandra. Pienemann anser emellertid att LFG måste modifieras i ett avseende: I teorin finns det inte några begränsningar för hur mycket och hurdan information som kan överföras mellan olika komponenter. Enligt Pienemann begränsar processningsprocedurerna dock denna informationsöverföring. En inlärare tycks enligt PT således inte ha en medfödd förmåga att överföra information, utan denna färdighet utvecklas gradvis.

2.3.2 PT i olika språk

Pienemann (1998) testade först validiteten av processbarhetsteorins förutsägelser på L2-tyska och resultatet bekräftade teorins hypoteser. I sin bok *Language Processing and Second Language Development: Processability Theory* presenterade Pienemann även liknande förutsägelser om morfosyntaktisk utveckling i engelska, svenska respektive japanska¹⁸ som andraspråk. PTs förutsägelser om grammatisk inlärning har även i viss mån prövats mot finskan (Martin 2004). Dessa preliminära försök har enligt Martin (2004, 201) dock gett blandade resultat.

Eftersom tyska, svenska och engelska, som PT ursprungligen prövades mot, är besläktade språk med många gemensamma grammatiska egenskaper har PT vidareutvecklats senare vilket framgår av verket *Cross-Linguistic Aspects of Processability Theory* (Pienemann 2005). Teorins förutsägelser utvidgas där att gälla även typologiskt annorlunda språk: arabiskan (Mansouri 2005), kinesiskan (Zhang 2005) och japanskan (Kawaguchi 2005). Pienemann et al. (2005) utvecklar PT så att den även kan fånga ett bredare antal lingvistiska fenomen såsom passiv, kausativ och topikalisering. Dessa är dock inte relevanta för föreliggande studie där PT används i dess ursprungliga form.

Eftersom PT har tillämpats på många olika språk kan den enligt Pienemann et al. (2011) även användas för att definiera hurdan språkkompetens en tvåspråkig individ har eftersom det går att definiera individens PT-nivå i båda språken. Pienemann et al. konstaterar att det annars är svårt att jämföra språk-

¹⁸ Det typologiska testet omfattade endast PT-nivåerna 1-3.

kunskaper mellan olika språk eftersom man inte har en universell måttstock som man kunde använda sig av. T.ex. yttrandenas medellängd, MLU, är enligt dem (Pienemann et al. 2011, 128) inte ett tillräckligt verktyg eftersom språk är morfologiskt sett olika och därför inte kan jämföras med varandra.

2.3.3 Kritik mot PT

Processbarhetsteorin har kritiserats bl.a. av Hammarberg därför att teorin inte uppmärksammar språkets semantiska och kommunikativa faktorer (se t.ex. Hammarberg 2004, 2007). Även om Pienemann utgår ifrån att processbarheten inte påverkas av andra faktorer än PT-hierarkin har t.ex. Glahn et al. (2001) och Hammarberg (1996) observerat motstridiga resultat. Studien av Glahn et al. (2001) visade att semantiska faktorer spelar in i inläringen av adjektivkongruens, vilket syns i att pluralis (som är en semantiskt baserad kategori) tillägnas före genus (som inte är ett semantiskt, utan ett grammatiskt, baserat fenomen).

Hammarberg (1996) observerade att neutrumkongruens inlärdes tidigare i sådana fall som var semantiskt motiverade än i de fall som inte var det (se närmare 3.4.1). Eftersom resultaten av både Glahn et al. (2001) och Hammarberg (1996) samtidigt också stödde PTs prediktioner anser Hammarberg (2007, 50) att PT-hierarkin inte ensam kan förklara inlärningsgångar utan teorin borde kompletteras med andra teorier så att den skulle ta hänsyn till andra faktorer som styr andraspråksinläringen.

Mansouri och Håkansson (2007, 95) anser vidare att *intra stage sequencing*, dvs. en följd av mellanliggande stadier, är något som måste tas till hänsyn när språkspecifika typologiska drag i målspråket beskrivs. Grundtanken bakom denna princip är att den ordning i vilken olika strukturer som hör till samma PT-nivå tillägnas inte är slumpmässig utan i många fall förutsägbar. De påpekar också att strukturer där en form uttrycker en funktion skulle vara mest trovärdiga och optimala för empirisk testning av processbarhetsteorin prediktioner. I vissa fall kan resultat som strider mot PTs prediktioner enligt Mansouri och Håkansson (2007) bero på att icke-optimala, mer komplexa strukturer har använts som utgångspunkt.

Kritik har också framförts mot processbarhetsteorin därför att den inte förklarar varför en inlärare framskrider från en lägre PT-nivå till en högre. Det enda skälet till den språkliga utvecklingen är enligt PT att inlärares processningsförmåga växer medan teorin inte specificerar vad det är som får denna förmåga att växa. (Hammarberg 2004, 57, Abrahamsson 2009, 130.) Hammarberg (1996, 77) anser att teorin kunde fånga den dynamiska naturen av språkinläringen om PTs processningsbegränsningar förstås som processningsbelastning. Denna belastning försvinner inte plötsligt när en inlärare börjar använda en struktur utan fortsätter i någon mån att hindra processningen av strukturen även hos kompetenta inlärare. Enligt Hammarberg (1996, 78-79) är det troligt att inlärares språkliga utveckling framskrider allteftersom denna förstår att en förbättrad kommunikativ förmåga är till nytta. Hammarberg anser vidare att strukturernas uppfattade kommunikativa värde (eng. *perceived com-*

municative value, PCV) också påverkar inläringen: En inlärare har högre motivation att försöka lära sig strukturer som verkar vara användbara i målspråket.

PT har vidare kritiserats för förekomstkriteriet (eng. *emergence*) som tillämpas i implikationell skalning. Många tycker att det är väsentligt att definiera första förekomst av en struktur (eng. *onset*) för att kunna förklara processer i andraspråksinläring men det tycks vara problematiskt att definiera begreppet *onset* och bestämma vad som kan visa att den förutsägbara processningsstrategin är verksam (Jordan 2004, 225). Förekomstkriteriet är inte helt enkelt att använda och i synnerhet inte när det gäller att analysera inläringen av morfologin. Detta behandlas närmare i samband med att analysmetoden beskrivs (se vidare avsnitt 4.6.3). Därutöver har teorin fått kritik eftersom den endast omfattar utvecklingen av talproduktion (Jordan 2004, 227, Abrahamsson 2009, 130). PT tar inte hänsyn till "inlärares receptiva förmåga, den underliggande grammatiska kompetensen eller de processningsprocedurer som rimligen ligger bakom språklig perception och tolkning" (Abrahamsson 2009, 130). Abrahamsson (2009, 130) menar att perceptionen måste föregå talproduktionen, vilket är något som man har observerat både hos L2- och hos L1-talare.

Även PTs syn på transfer har diskuterats. Enligt PT påverkar inlärares förmåga att processa strukturer även transfern. I olika studier har det dock observerats skillnader mellan andraspråksinlärare med olika L1. (Jordan 2004, 226.) T.ex. Bohnacker (2006) har hävdad att transfer spelar in i inläringen av tyskans ordföljd och inläringen inte nödvändigtvis följer PT. Enligt PTs förutsägelse börjar inläringen av tyskans ordföljd med kanonisk ordföljd (SVX) och att användningen av V2 (inversion i satser som inte inleds med subjekt) inlärs först senare (se vidare även Håkansson, Pienemann & Sayehli 2002).

Bohnackers (2006, 477-478) studie visade att inlärare med tyska som sitt L2 behärskade användningen av V2-regeln fullt ut redan efter att ha studerat språket i fyra månader. Även inlärare med tyska som L3 (och engelska som sitt L2) använde V2 i 50 % av de obligatoriska kontexterna och utöver det producerade de V3-strukturer som stred mot målspråkets normer. Bohnacker tolkar resultaten för L2-gruppens del som bevis på transfer från modersmålet och för L3-gruppens del som partiell transfer från L2-engelskan.

Pienemann och Håkansson (2007, 487) anser att Bohnackers förklaring över transfern från engelskan är tvivelaktig eftersom andra engelska strukturer (såsom adverb-först) inte överfördes till tyskan. Bohnackers förklaring skulle enligt Pienemann och Håkansson betyda att transfern är selektiv, vilket Bohnacker dock inte motiverar teoretiskt. Därutöver borde Bohnacker enligt Pienemann och Håkansson (2007, 487) ha använt samma analysmetoder och kriterium för tillägnet (dvs. implikationell skalning och emergence-kriteriet) som de själva har tillämpat. Strukturernas korrekthetsgrad, som Bohnacker använder sig av, kan enligt Pienemann och Håkansson (2007, 488) nämligen inte användas för att visa temporala skillnader i inläringen av strukturerna.

Pienemann och Håkansson (2007) analyserade om Bohnackers (2006) data och kom fram till att informanterna behärskade alla observerade strukturer, också V2, redan vid det första datainsamlingstillfället. Därför är Bohnackers

material inte passande till att testa hurdan ordföljd inlärarna använder i början av inläringen. Enligt Pienemann och Håkansson (2007, 491-492) bekräftar analysen *developmentally moderated transfer hypothesis*, enligt vilken strukturer från inlärares L1 överförs till L2 först när inläraren klarar av att processa dem. Detta leder till skillnader i språkanvändning hos inlärare med olika modersmål och/eller olika andraspråk.

3 SVENSKT INLÄRARSPRÅK

Detta kapitel inleds med en grammatisk beskrivning av verb- och adjektivböjning samt negationens placering i svenskan. I samband med att strukturerna beskrivs granskas även hur och när de behandlas i de läroböcker som informanterna i denna studie använt i svenskundervisningen.

Därefter presenteras tidigare studier angående verb, adjektiv och negationens placering i svenskt inlärarespråk. Alla studier utgår inte från PT men är ändå relevanta för min studie eftersom de behandlar samma strukturer som jag analyserar.

Slutligen presenteras PTs inlärningshierarki för svenska språket och tidigare studier där PT har prövats mot svenskt inlärarespråk.

3.1 Strukturerna i fokus

Som framgått tidigare har jag valt att analysera inläring och behärskning av vissa verbformer (presens, aux + infinitiv, perfekt), attributiv och predikativ kongruens samt negationens placering. Alla dessa är strukturer som ska behandlas i svenskundervisningen under högstadietiden och de kan relateras till PTs inlärningshierarki.

I det följande redogörs närmare för verbens finita och infinita former och tempusformerna presens, preteritum och perfekt. Sedan beskrivs adjektivkongruens i svenskan och till sist negationens placering i huvud- och bisatser. För negationens del behandlas även motsvarande strukturerna i finskan eftersom transfer från informanternas förstaspråk finska kan påverka hur de placerar negationen i svenskan. Det ges även en kort beskrivning av hur och när dessa strukturer behandlas i de läroböcker (*Kom med!* och *Fritt fram*) som informanterna har använt i svenskundervisningen.

3.1.1 Verbens finithet och tempus i svenskan

Svenskans verb har ett relativt rikt böjningssystem som innehåller 4 olika kategorier: finithet, modus, tempus och diates. För analysen i denna undersökning är verbets finithet och tempus relevanta kategorier eftersom undersökningsmaterialet innehåller presens- och perfektformer samt verbkedjor av typen hjälpverb + infinitiv. Modus och diates behandlas således inte här.

Till kategorin verbets finithet hör både finita och infinita verbformer. De förra anger att verbfrasen utgör ett huvudord i satsens predikatsled och att den inte är underordnad. Till de infinita formerna hör infinitiv- och supinumformer. (SAG 2, 543.)

Verbets böjningsstam är identisk med dess imperativform eftersom denna bildas utan någon ändelse (SAG 2, 544.) Infinitiven bildas av verbstammen genom tillägg av suffixet *-a* om den slutar på konsonant (1a), och utan något suffix om den slutar på vokal ((1b) och (1c)). Infinitivformen används normalt som uppslagsform i svenska ordböcker. (SAG 2, 550.) Den står som uppslagsord även i ordlistorna i finska läroböcker i svenska.

- (1) a. Pojken kan springa
- b. Flickan kan sy
- c. Pojken vill simma

Infinitiven tillsammans med eventuella bestämmningar bildar en infinitivfras som bl.a. används efter ett hjälpverb. Till kategorin hjälpverb hör verb som normalt har en verb- eller participfras som sin obligatoriska och enda bundna bestämning. Den verbfras som hjälpverbet har som bestämning är oftast en infinitivfras (2a) men det perfektbildande hjälpverbet *ha* kräver en supinumfras ((2b)–(2c)) och tillsammans med passivbildande hjälpverb används en perfekt-participfras (2d).

Hjälppverb kan delas in i olika grupper på basis av deras syntaktiska användning. Hjälppverben kan vara temporala (t.ex. *har*), passivbildande (t.ex. *bli*) eller modala. De modala hjälppverben kan i sin tur delas in i fyra olika kategorier vilka är: epistemiska (*Det kan ha hänt*), deontiska (*Hon måste göra det*), potentiella (*Hon kunde göra det*) och intentionella (*Jag ska göra det*). (SAG 2, 536, 550; SAG 4, 282–283.)

- (2) a. Flickan kan cykla
- b. Flickan har cyklat
- c. Flickan hade cyklat
- d. Huset blev reparerat

Supinum som också hör till de infinita verbformerna bildas med suffixet *-it* vid starka verb om verbstammen slutar på konsonant (3a). Vid övriga verb bildas supinum med suffixen *-tt*, *-t* eller *-at*. Det förstnämnda suffixet används vid verb vars stam slutar på en betonad vokal som förkortas (3b), ändelsen *-t* används vid svaga verb som slutar antingen på konsonant (3c) eller på en obeto-

nad vokal (3d). De halvsvaga verben och några andra verb som t.ex. *heta* får i supinum suffixet *-at* (3e). (SAG 2, 551.)

- (3) a. Pojken har *sprungit*
- b. Pojken har *bott* här
- c. Flickan har *läst* boken
- d. Pojken har *kastat* bollen
- e. Pojken har *kunnat* göra det
- f. Pojken har *kasta(t)* bollen

Supinum bildar tillsammans med eventuella bestämmningar en supinumfras som används tillsammans med det temporala hjälp verbet *ha* i tempusen perfekt (2b) och pluskvamperfekt (2c). I talspråket faller suffixet *-t* ofta bort efter ett obetonat *-a*. (SAG 2, 543, 551.)

Med tempus anges hur satsens handling "förhåller sig tidsligt till talögonblicket". Tempus kan anges med böjning av det finita verbet eller de temporala hjälpverben (*ha*, *skola*, *komma*) i presens eller preteritum. Presens används oftast för att syfta på nutid (4a) eller framtid och preteritum (4b) för att syfta på det förflutna. (SAG 4, 204–205.)

- (4) a. Flickan *cyklar*
- b. Flickan *cyklade*

Presens bildas genom att verbstammen förses med ett presenssuffix som är *-r* om verbstammen slutar på vokal (5a) eller *-er* om den slutar på konsonant (men inte på lång vokal + *r/l*) (5b). Presenssuffixet saknas om verbstammen slutar på lång vokal + *r* (5c) och i de flesta fall av verbstam på lång vokal + *l* (5d); suffixet saknas också vid s.k. halvsvaga verb (5e). (SAG 2, 546.)

- (5) a. Pojken *fiskar*
- b. Flickan *sjunger*
- c. Flickan *bär* en docka
- d. Pojken *stjäl* godis
- e. Pojken *vet* det

Presens och preteritum är s.k. enkla tempusformer och utöver dem har svenskan fyra s.k. sammansatta tempusformer som bildas genom att kombinera ett hjälpverb med ett enkelt tempus. Till de sammansatta formerna hör perfekt (*har cyklat*) och pluskvamperfekt (*hade cyklat*) samt futurum (*ska cykla*) och futurum preteritum (*skulle cykla*). (SAG 4, 205.)

Även finskans verb böjs i tempus och modus. Till skillnad från svenskan böjs de därutöver även i person. Presens och preteritum är morfologiska tempusformer medan perfekt och pluskvamperfekt är sammansatta verbformer som bildas med hjälpverb. (VISK § 111, 444, 1523.)

Finskans presens har inte något morfologiskt kännetecken (6a)-(6b). Preteritum kännetecknas antingen av *i* (6c) eller *si* (6d). Perfekt och pluskvamperfekt bildas genom att använda hjälp verbet och ett så kallat *nut-* eller *tu-*particip (6e)-

(6g)). Hjälp verbet som i perfekt står i presens (6e) och i pluskvamperfekt i preteritum (6f) böjs därutöver i person. (VISK § 112.)

- (6) a. Tyttö laulaa (Flickan sjunger)
- b. Poika kalastaa (Pojken fiskar)
- c. Tyttö lauloi (Flickan sjöng)
- d. Poika vastasi (Pojken svarade)
- e. Tyttö on tanssinut (Flickan har dansat)
- f. Tyttö oli tanssinut (Flickan hade dansat)
- g. Liput oli ostettu (Biljetterna var köpta)
- h. Tytön pitää lukea (Flickan måste läsa)

På samma sätt som i svenskan har också finskan infinita verbformer. Infinitivformer förekommer bl.a. i verbkedjor, där det infinita verbet används i samband med ett modalt eller ett annat abstrakt verb (6h). (VISK § 496.)

3.1.2 Verbformer i informanternas läroböcker

Enligt läroplansgrunderna ska eleven under högstadietiden lära sig den mest centrala verbläran (Undervisningsministeriet 2004, 133). I tabell 2 presenteras verbstrukturer i den ordning som de tas upp första gången under högstadietiden i läroböckerna *Kom med!* (Bulut et al. 1999, 2000, Ekelund et al. 2000) och *Fritt fram* (Ihalainen et al. 1999, 2000, 2002) som informanterna i denna studie har använt i svenskundervisningen.

Tabell 2 Verbformer i läroböckerna *Kom med!* och *Fritt fram*

åk	Kom med!	Fritt fram
7	presens modalt hjälpverb + infinitiv preteritum	presens modalt hjälpverb + infinitiv
8	perfekt	preteritum perfekt och pluskvamperfekt
9	pluskvamperfekt hjälpverbsliknande verb + infinitiv	hjälpverbsliknande verb + infinitiv

Som tabell 2 visar är presens den första tempusform som tas upp i båda läroböckerna. Både *Fritt fram* och *Kom med!* behandlar presensböjningen ganska tidigt i början av årskurs 7. Böckerna presenterar hur presensformer bildas med hjälp av ändelserna *-ar*, *-er* och *-r* och det finns många övningar till temat. I *Kom med!* upprepas presensformerna senare under samma årskurs.

Nästa verbala struktur som båda böckerna tar upp i åk 7 är modala hjälpverb (*ska*, *kan*, *vill*, *får* och *måste*) och infinitiv av huvud verbet. I detta skede lär sig en elev att bilda infinitiv av presensformer som hittills varit den enda verbformen som behandlats i undervisningen. I slutet av åk 7 presenteras preteritum i *Kom med!* och i samband med att de olika konjugationerna och preteritu-

mändelserna *-ade*, *-de*, *-te* och *-dde* behandlas upprepas även infinitiv- och presensformen.

I början av årskurs 8 repeteras presensformerna, hjälpverb + infinitiv och preteritum i *Kom med!*. Boken återkommer sedan till hjälpverben och presens lite senare under samma årskurs i samband med att en ny tidsform, perfekt, tas upp. I samband med den nya tidsformen upprepas även andra verbformer eftersom boken tar upp böjningsparadimet av de olika verbgrupperna (t.ex. titta, tittar, tittade, har tittat). I *Fritt fram* tas imperfekt upp för första gången i början av årskurs 8 och senare under samma årskurs behandlas både perfekt och pluskvamperfekt. Utöver dessa nya tidsformer erbjuder boken extrauppgifter som är avsedda för att repetera presens, hjälpverb + infinitiv och preteritum. Det talspråkliga alternativet att lämna bort supinumsuffixet *-t* efter ett obetonat *-a* i tempuset perfekt (t.ex. har titta) behandlas varken i *Kom med!* eller i *Fritt fram*. Enligt min erfarenhet är detta något som lärarna i allmänhet inte tar upp i undervisningen på högstadiet utan man försöker lära eleverna att böja verben i alla tempusformer enligt skriftspråksnormen.

Kom med! inleder årskurs 9 med att introducera det nya tempuset pluskvamperfekt medan *Fritt fram* börjar med att repetera alla tidsformer. Båda böckerna repeterar senare de modala hjälpverben och behandlar de hjälpverb-sliknande huvudverben (*behöva*, *bruka*, *hinna*, *orka*, *tänka* osv.) samt användningen av infinitiv i samband dem. Verbböjningen (infinitiv, presens, preteritum, supinum) repeteras i *Kom med!* ännu en gång i slutet av årskurs 9.

Vid den tidpunkten då materialet om verbformerna (se närmare avsnitt 4.3.1) samlades in, dvs. i början av åk 9, hade alla informanter alltså fått undervisning i presens, aux + infinitiv, preteritum samt perfekt och pluskvamperfekt.

3.1.3 Adjektivkongruens i svenskan

Genus- och/eller numerusböjning av ett adjektiviskt böjt attribut/predikativ kallas för kongruensböjning. Adjektiv böjs i attributiv ställning enligt genus, numerus och species hos huvudordet i nominalfrasen och i predikativ ställning enligt huvudordets genus och numerus i dess predikationsbas (subjektets eller objektets referent). Kongruens kan antingen vara grammatisk eller semantisk, varav endast den förstnämnda är relevant i denna undersökning. Vid grammatisk kongruens väljs adjektivets form på basis av de grammatiska egenskaperna (numerus, genus och species) hos huvudordet i nominalfrasen eller i predikativets predikationsbas. (SAG 1, 190.)

Finskan saknar genus medan adjektiv böjs enligt numerus (jfr *koira on iso* 'hunden är stor' och *koirat ovat isoja* 'hundarna är stora') och enligt det kasus som substantivet böjs i (jfr *iso talo* 'ett stort hus', *isossa talossa* 'i det stora huset', *ison talon* 'det stora husets'). (VISK § 551, 582.)

Enligt SAG (SAG 2, 208) har svenskans adjektiv typiskt fyra böjningsformer: den oböjda formen samt formerna som bildas med hjälp av suffixen *-t*, *-a* och *-e*. Grundformen, dvs. den oböjda formen, används i obestämda singulara utrumkontexter (6a) och (7a) och t-formen i motsvarande neutrumkontexter (6b) och (7b). Suffixet *-a* används både för att ange pluralis (6e)-(6f) och (7c)-(7d) och

bestämd form (6c)-(6d) och (6g)-(6h). Bestämd form används endast när adjektivet står i attributiv ställning. Suffixet *-e* kan bl.a. användas i bestämd form i singularis om predikativbasen är maskulin (6i) (SAG 2, 227).

- (6) a. en brun hund
- b. ett brunt bord
- c. den bruna hunden
- d. det bruna bordet
- e. bruna hundar
- f. bruna bord
- g. de bruna hundarna
- h. de bruna borden
- i. hans gamle vän
- (7) a. hunden är brun
- b. bordet är brunt
- c. hundarna är bruna
- d. borden är bruna

3.1.4 Adjektivböjning i informanternas läroböcker

Enligt *Läroplansgrunderna för den grundläggande utbildningen* ska böjningen av adjektiv behandlas i svenskundervisningen under högstadietiden, dvs. under årskurserna 7-9 (Undervisningsministeriet 2004, 133). I de två läroboksserierna som informanterna i denna undersökning har använt i svenskundervisningen tas adjektivböjningen upp för första gången under årskurs 7.

Både i *Kom med* och *Fritt fram* behandlas i åk 7 både adjektivets attributiva som predikativa användning samtidigt. Det ges några exempel på adjektivets en-, ett- och a-form i attributiv (*en stor fågel, ett stort lejon, stora ormar*) och i predikativ ställning (*Stolen är fin, bordet är fint, gardinerna är fina*). Vid attributiva adjektiv behandlas dock endast oregelbundna former och inte adjektivets a-form i samband med de bestämda artiklarna den/det/de. I *Kom med* upprepas adjektivböjning under åk 8 och *Fritt fram* erbjuder en möjlighet till att repetera teorin om adjektivböjning och öva det genom att göra extrauppgifter som finns i slutet av övningsboken. I åk 9 ingår en utförlig upprepning av adjektivkongruens i båda läroböckerna. I *Kom med* behandlas även användningen av adjektivets a-form vid bestämda substantiv (*den lilla fristaden, det långa matbordet, de vackra husen*).

Materialet om adjektiv för föreliggande studie samlades in i början av åk 9, vilket betyder att alla informanter hade fått undervisning både i attributiv och i predikativ kongruens och adjektivböjning.

3.1.5 Negationens placering i svenskan

I Svenska Akademiens grammatik (SAG 4, 167) framgår att det negerade satsadverbiallet, som normalt är ett negerande adverb såsom *inte*, vanligen placeras sist i mittfältet i en finit sats. Med mittfält avses den delen av satsen dit

satsens finita verb, subjekt (om subjektet inte fungerar som satsbas, dvs. inleder satsen) och satsadverbial kan placeras. Satserna delas in i två typer på basis av ordföljden i dem. För det första finns af-satser, där mittfälsadverbialiet står före det finita verbet, och för det andra finns det fa-satser, där det finita verbet placeras före mittfälsadverbialiet. Ordföljden af är typiskt för bisatser medan fa är kännetecknande för huvudsatser. (SAG 4, 6-7.) Det måste dock påpekas att även bisatser kan ha fa-ordföljd. Detta är fallet t.ex. bisatser som inleds med *att/(där)för att och så att* speciellt i ledigt språk (SAG 4, 467). Detta är emellertid något som inte tas upp i läroböckerna på högstadiet.

I svenska huvudsatser ((9a)–(9b)) placeras negationspartikeln *inte* således efter det finita verbet medan negationen i bisatser alltid är prefini. Negationen står m.a.o. före det finita verbet ((11a)–(11b)). Som jämförelse kan det konstateras att negationshjälpverbet *ei* i finska står före verbet i både huvud- ((8a)–(8b)) och i bisatser ((10a)–(10b)).

- | | |
|---|---|
| (8) a. Poika <i>ei</i> syö
(Pojken <i>inte</i> äter) | S + Neg + V |
| b. Poika <i>ei</i> osaa pelata
(Pojken <i>inte</i> kan spela) | S + Neg + Aux + V _i |
| (9) a. Pojken äter <i>inte</i> | S + V _f + Neg |
| b. Pojken kan <i>inte</i> spela | S + Aux _f + Neg + V _i |
| (10) a. (Minä sain tytön,) joka <i>ei</i> lue
(Jag fick en flicka) som <i>inte</i> läser | rel + Neg + V |
| b. (Minä sain pojan,) joka <i>ei</i> osaa hyppiä
(Jag fick en pojke) som <i>inte</i> kan hoppa | rel + Neg + Aux + V _i |
| (11) a. (Jag fick en flicka) som <i>inte</i> läser | som + Neg + V _f |
| b. (Jag fick en pojke) som <i>inte</i> kan hoppa | som + Neg + Aux _f + V _i |

Svenskans bisatsordföljd skiljer sig således från huvudsatsordföljden i och med att negationen står före det finita verbet i en bisats men först efter det i en huvudsats. Finskan däremot uppvisar samma ordföljd i båda satstyperna.

Dahl (1979) har studerat negationens typologi i sammanlagt 240 språk. Enligt honom är den enklaste syntaktiska negationskonstruktionen en oböjd negationspartikel som förekom i 99 språk i hans undersökning. I dessa språk observerade Dahl att negationen oftare placeras före det finita elementet än efter det: i 84 språk hade negationen en preverbal placering medan den i 20 språk stod efter verbet. Typologiskt sett har svenskan alltså en vanligare negationskonstruktion i bisatser medan negationsstrukturen i huvudsatser är mera sällsynt.

3.1.6 Negationens placering (ordföljd) i informanternas läroböcker

Båda läroboksserierna börjar behandla ordföljden redan i årskurs 7 men den ordning som strukturerna behandlas i under högstadietiden varierar något.

De första ordföljdsstrukturerna som tas upp i läroböckerna för årskurs 7 är omvänd ordföljd i frågesatser och rak ordföljd i påståendesatser. I de första tex-

terna finns många frågor av typen *Vad heter du? Har du något husdjur?* och svar på frågorna: *Jag heter Micke; Vi har en katt, Tusse och en hund, Max.* Senare under årskurs 7 behandlas inversionen i huvudsatser som inleds med ett tids- eller platsuttryck, t.ex. *I dag kommer Sunil inte till skolan.*

I årskurs 8 repeterar *Kom med!* huvudsatsordföljden och litet senare tar boken upp bisatsordföljden (Neg + V_f (+ V_i), t.ex. *jag trodde att hon inte vill komma med*). Indirekta frågor behandlas dock inte under högstadietiden. Bisatsens ordföljd undervisas med hjälp av minnesregeln *KonSuKiePre*, där *kon* står för konjunktion, *su* för subjekt, *kie* för nekningensord (fin. kieltosana) och *pre* för predikat. Subjunktioner som *Kom med!* tar upp är *att, när, innan, tills, därför att, eftersom, om* och *fast*. Därutöver tar *Kom med!* upp relativpronomenet *som*. *Kom med!* behandlar även ordföljden i eftersats, dvs. en huvudsats där fundamentet består av en bisats (Eftersom jag har så lite pengar, *går jag inte på konserten*). Läroboken *Fritt fram* behandlar däremot inte direkt ordföljden under årskurs 8 men tar upp de samordnande konjunktionerna *men, för, och, utan* och *eller*. Troligen behandlar läraren dock huvudsatsordföljden i samband med dessa konjunktioner i sin undervisning även om läroboken inte gör det.

I årskurs 9 repeteras både huvud- och bisatsordföljden i *Kom med!*. En ny subjunktion, *förrän*, presenteras också i detta sammanhang. I *Fritt fram* presenteras bisatsordföljden däremot först i början av årskurs 9, då de mest vanliga subjunktionerna *att, om, när, eftersom* och *fast* samt relativpronomenet *som* tas upp. Även ordföljden i eftersats presenteras i samband med bisatsordföljden. I tabell 3 sammanfattas läroböckernas uppgifter om ordföljdsfenomenen. Fetstil anger när strukturen behandlas för första gången.

Tabell 3 Ordföljden i läroboksserierna

Bok	årskurs 7	årskurs 8	årskurs 9	inf.
Fritt fram	påståendesatser: $S + V_{fin} + Neg + X$ $X + V_{fin} + S + Neg$ frågesatser: $(X) + V_{fin} + S + Neg$	(samordnande konstruktioner)	bisatser COMP/som + Neg $+ V_{fin} + (V_i)$ eftersatser $V_{fin} + S + Neg$	7
Kom med!	påståendesatser: $S + V_{fin} + Neg + X$ $X + V_{fin} + S + Neg$ frågesatser: $(X) + V_{fin} + S + Neg$	huvud-, bisatser: COMP/som + Neg + $V_{fin} + (V_i)$ eftersatser: $V_{fin} + S + Neg$	huvud- och bisatser	34

Som framgår av tabell 3 presenteras konstruktionen *hjälpverb + huvudverb* både i *Kom med!* och *Fritt Fram* explicit under årskurs 7. I samband med detta tas också negationen placering i kontexter med ett hjälpverb och en infinit form av huvud verbet upp. I årskurs 8 upprepas användningen av hjälpverb både i *Kom med* och *Fritt fram* men endast *Kom med!* tar upp negationens placering i samband med detta. Under årskurs 9 behandlas dessa strukturer inte alls i *Kom med!*

i *Fritt fram* behandlas de i samband med konstruktionen *att + infinitivform* då de repeteras. Negationens placering repeteras dock inte i detta sammanhang.

Materialet om negationens placering samlades in för föreliggande studie i slutet av åk 8, vilket betyder att alla informanter behandlat huvudsatsordföljden i undervisningen. Den informantgrupp som använde boken *Kom med!* hade därutöver fått undervisning i bisatsordföljd, medan de informanter som hade boken *Fritt fram* inte hade hunnit behandla bisatser i skolan (se vidare avsnitt 5.3.2).

3.2 Tidigare (icke-PT-relaterade) studier om svenskt inläraarspråk

Forskning kring inläring av svenska som andraspråk har varit aktiv sedan 1970-talet. Det finns ett stort antal empiriska studier där inläring av olika språkliga strukturer analyseras och negationens placering är ett av de fenomenen som har studerats mycket. Bl.a. Hyltenstam (1977, 1978) och Bolander (1987, 1988) har analyserat hur L2-inlärare av svenska producerar negationspartikeln *inte*.

Inläring av adjektivmorfologi i svenskt andraspråk verkar emellertid inte ha varit ett lika välundersökt tema som t.ex. negationens placering. Lahtinens (1998) studie om genuskongruens och genus behandlar predikativ kongruens hos finskspråkiga gymnasister men om man bortser från de studier som t.ex. har en semantisk aspekt finns det inte många andra om adjektiv utöver studien av Ruponen och Sundman (2014). Studien av Glahn et al. (2001) som redogör för inläring av både attributiv och predikativ kongruens presenteras i avsnitt 3.4.1 i samband med olika PT-relaterade undersökningar. Detsamma gäller Philipssons (2007) studie som behandlar inläring av verbformer.

Forskningen kring verb i inläraarsvenskan har för det mesta koncentrerat sig på andra aspekter än verbmorfologi som är av intresse i min undersökning: T.ex. Bergman (1988) har analyserat bruket av verbformer, Tropp (2003) framtidsrefererande uttryck och Muittari (2008) användningen av infinita och finita verbformer. Sundmans (2011) studie om helfrasinläring i finska elevers texter behandlar dock även verbformer.

I det följande presenteras resultaten av några tidigare studier om verb, adjektiv och negationens placering i inläraarsvenskan. Dessa studier utgår inte från processbarhetsteorin men är relevanta då samma strukturer analyseras i denna studie.

3.2.1 Verb

Bergman (1988) studerade bruket av verbformer hos två tvåspråkiga grupper och en enspråkig svensk grupp gymnasister i årskurserna 2 och 3. Den ena gruppen hade finska som modersmål och den andra spanska. Undersökningsmaterialet bestod av texter som gymnasisterna skrev om en film som de hade fått se. (Bergman 1988, 157.)

Enligt Bergman (1988, 159-164) visade studien att presens var den mest använda tempusformen av de finita verbformerna i texterna hos alla 3 informantgrupper, och att detta berodde på att de flesta hade valt att skriva om filmens innehåll i presens. Av de infinita verbformerna användes oftast infinitiv och i användningen av den formen fanns det enligt Bergman inte några signifikanta skillnader mellan grupperna. De spansktalande använde däremot signifikant färre supinumformer än de finska och svenska informanterna, dvs. de använde ett enklare tempussystem än de två andra grupperna.

Tropp (2003) har analyserat hur vuxna andraspråksinlärare av svenska tillägnar sig uttryck som används för att referera till framtid. Som informanter hade hon 10 utländska studenter som hade kinesiska, engelska-tyska, grekiska, polska, portugisiska och spanska som modersmål. Som jämförelsegrupp hade Tropp sju infödda svenska informanter som studerade olika ämnen vid Stockholms universitet. Som undersökningsmaterial använde hon uppsatser som informanterna hade skrivit på basis av sammanlagt 22 olika uppgifter på språkkursen under en tidsperiod på tre år. (Tropp 2003, 43-47, 50.)

Tropp (2003, 151-153, 158-160) analyserade hur modala hjälpverb användes som markör vid framtidsreferens i fyra olika betydelsekategorier: prediktionsell (t.ex. *hon kommer att göra det*), intentionell (t.ex. *jag ska göra det*), deontiskt (t.ex. *hon måste göra det*) och potentiell (t.ex. *hon kunde göra det*). Analysen visade att i jämförelse med kontrollgruppen överanvände andraspråksinlärarna modala hjälpverb i framtidsrefererande uttryck i kategorierna prediktionsell och deontisk. Analysen visade vidare att *kunna*, *vilja* och *måste* överanvändes i de olika betydelsekategorierna medan *få* underanvändes av inlärarna.

Utöver användningen av modala verb studerade Tropp (2003, 97, 117, 144-145) även användningen av *ska*, *kommer att* och presensformer som markör vid framtidsreferens i inlärarnas texter. Analysen visade att inlärarna i någon mån övergeneraliserade *ska* även till uttryck där det inte var idiomatiskt att använda det. Enligt henne producerade andraspråksinlärarna konstruktionen *kommer att* mer sällan än de svenska informanterna. Inlärarna underanvände i viss utsträckning även presensformen i framtidsrefererande uttryck.

Muittari (2008) undersökte hur finskspråkiga gymnasister använder finita och infinita verbformer i skrift. Materialet som han analyserade var longitudinellt och omfattade uppsatser från årskurserna 1-3 samt från studentskrivningarna. På basis av lärarbedömningar delade Muittari (2008, 212-213) in de 69 informanterna som ingick i studien i tre olika färdighetsgrupper (hög, medioker och låg) så att varje grupp bestod av 23 personer. Uppsatserna innehöll sammanlagt 15 482 finita verbformer och 6 015 infinita verbformer.

Studien visade att andelen infinita verbformer växte från årskurs 1 till årskurs 3, från 22,9 % till 31,2 %. Eftersom användningen av icke-finita verbformer enligt Muittari (2008, 213-214) kan ses som ett mått på komplexitet betraktade han detta som evidens för att verbstrukturen blir komplexare under gymnasietiden. Muittari (2008, 215-216) analyserade också korrekthetsgraden för finita och infinita verbformer. I alla årskurser hade de finita verbformerna högre kor-

rekthetsgrad än de infinita. Korrektheten steg från årskurs till årskurs för både de finita och för de infinita formerna.

Muittari (2008, 217-219) studerade även hur gymnasisterna använde olika tempus i uppsatserna. Analysen handlade inte om verbets utan satsens tempus, t.ex. om en inlärare hade skrivit **Jag resa till staden* tolkades satsen som presentisk eller preterital på basis av kontexten. Om en inlärare hade skrivit t.ex. **Jag kan reser* tolkades presensformen inte som tempusform. Muittari fann att det fanns sammanlagt 545 belägg på denna felaktiga typ i materialet, vilka utgjorde 2,5 % av det totala antalet verb. Han betonade att som feltyp var sådana konstruktioner ändå relativt vanliga eftersom de utgjorde 18,9 % av alla fel vid verb. Enligt studien var presens det mest använda tempuset i alla årskurser (67,6–79,6 %) och sedan kom preteritum (14,4–24,8 %). Andelen perfekt- och pluskvamperfektformer var däremot mycket mindre i uppsatserna (5,6–9,2 %). Muittari poängterar att uppsatsens tema har en stor inverkan på valet av tempus. Analysen visade vidare att det tempus som eleverna i alla årskurser behärskade bäst var presens. I årskurserna 1 och 3 behärskades preteritum näst bäst medan infinitiv behärskades litet bättre än preteritum i årskurs 2 och i studentskrivningen. Korrekthetsgraden för alla verbformerna steg från årskurs 1 till studentskrivningen. Muittari observerade att riktighetsgraden för infinitiver, perfekt/pluskvamperfekt och particip steg mest.

Sundman (2011) studerade helsekvenser i texter av 17 finska grundskoleelever under årskurserna 8 och 9. En del av studien behandlar verbformer i elevernas texter. Sundman (2011, 331) observerade att många böjningsformer av verb t.ex. *heter, bor* och *är* är inlärdas som helfraser. Enligt henne har helsekvensinläring en speciellt central roll vid inläring av tempuset presens för de verb som var högfrekventa i elevernas läroböcker behärskades bra (Sundman 2011, 333). I materialet framkom vidare att första konjugationen, dvs. verb som böjs med suffixet *-ar* i presens, är den prototypiska presensformen. Eleverna ersatte aldrig suffixet *-ar* med *-er* medan ändelsen *-ar* överanvändes vid verb som borde ha fått presensändelsen *-er*. Sundman (2011, 334) observerade också att eleverna behärskade tempusformen presens bra och endast sällan använde en oböjd verbform i stället för presens.

3.2.2 Adjektivkongruens

Lahtinen (1998) undersökte genuskongruens och genus i inläraarsvenskan hos finskspråkiga gymnasister. Vad gäller predikativ kongruens analyserade hon hur olika kontrollörtyper påverkar adjektivets genus- och numeruskongruens.

Lahtinen observerade att informanterna bäst klarade av att använda rätt form av adjektivet när kontrollören var ett singulart personligt pronomen (t.ex. *jag, du*) eller ett indefinit pronomen (*man*). Strukturer av denna typ (*Hon var flitig*) uppvisade en korrekthetsprocent på 90,3. Korrekthetsgraden av strukturer vars kontrollör var substantiv som uppvisade genusmarkör (t.ex. *Bilen var röd*) var signifikant lägre: 82,4 %. Siffran sjönk ytterligare till 75,5 % vid strukturer där substantivet saknade genusmarkör (*Hans bil var röd*). Vid formellt subjekt

det (Det var fint) var korrektheten av adjektiv en aning, men inte signifikant, lägre, nämligen 87,1 %.

I Lahtinens material användes adjektivets a-form korrekt i 86,6 % av fallen där kontrollören var ett pluralt substantiv (*Flickorna var flitiga*) medan siffran sjönk till 74,4 % vid pluralt pronomensubjekt (*De var fattiga*), vilket enligt Lahtinen var överraskande. Lahtinen anser att kongruensböjning iakttas bättre när plural är formellt markerad.

Ruponen och Sundman (2014)¹⁹ har undersökt behärskning av adjektivkongruens hos högstadielärover. Deras material var ett skriftligt lucktest som finskspråkiga elever i åk 7, 8 och 9 hade fyllt i. Ruponen och Sundmans (2014, 127-129) resultat visar att adjektivets utrala form behärskades bäst av alla adjektivformer både i attributiv och i predikativ ställning. Som förväntat klarade eleverna nästbäst av att använda adjektivets a-form och sämst av att använda dess t-form. Detta var fallet både i attributiva och i predikativa kontexter. Enligt testmaterialet verkade adjektivets ställning inte spela någon avgörande roll för behärsningen utan eleverna klarade ungefär lika bra av attributiva och predikativa adjektiv. Ruponen och Sundman (2014, 129) observerade vidare att behärsningen av adjektivkongruens förbättras endast lite från åk 7 till åk 9 och att korrekthetsprocenten var relativt låga. I stället för att använda adjektivets t- eller a-form använde eleverna oftast adjektivets en-form. Att den utrala adjektivformen är så högfrekvent i inputen kan enligt Ruponen och Sundman t.o.m. utgöra ett hinder för inläringen av andra adjektivformer.

I samma studie undersöktes vidare hur de adjektivformer som förekom i elevernas textböcker kunde påverka testresultaten. Ruponen och Sundman (2014, 123, 129) observerade att adjektivformer totalt sett var ganska lågfrekventa i *Klick*-lärobokens texter och de flesta adjektiv förekom i utral form. Ruponen och Sundman (2014, 130) påpekar dock att lärobokstexter inte är den enda inputen som eleverna får då det förekommer adjektiv även i lärarens tal och i övningar som görs under lektionerna. En närmare studie av adjektiven i textböckerna och adjektiven i testet visade att det finns ett samband mellan dem: De adjektiv som fanns i textböckerna behärskades bättre än de som inte hade förekommit i lärobokstexterna.

Att utrala adjektiv behärskades i så hög grad hör enligt min mening samman med det faktum att L2-finlärare tycks tillägna sig utrala substantiv före neutrala då utrum är mer frekvent än neutrum i inputen (Andersson 1992, 206). Andersson (1992, 192-193) observerade att neutrala substantiv vållade problem för majoriteten av inlärare. Yngre barn klarade dock bättre av neutrum än äldre barn och vuxna.

¹⁹ Eftersom Ruponen och Sundmans (2014) analys baserar sig på korrekthetsprocent och de inte fastslår en utvecklingsgång för adjektivkongruens med hjälp av implikationell skalning har jag valt att presentera resultaten i samband med andra icke-PT-relaterade studier.

3.2.3 Negationens placering

Hyltenstam (1977, 1978) undersökte hur vuxna L2-inlärare tillägnar sig negationens placering i svenskan. Enligt Hyltenstam (1977, 384, 389) förekommer det variation i negationens placering i inlärares produktion: En inlärare kan ibland placera negationen före och ibland efter det finita verbet när hen försöker prata svenska. Detta, såsom variation i samband med andra lingvistiska fenomen, är kännetecknande för inlärarespråk. Ett typiskt drag i inlärarespråket är enligt Hyltenstam att *inte* hamnar före finita verbet i en huvudsats. En tidigare studie om barnspråk av Lange och Larsson (1973) visade att preverbal negation även förekommer hos barn som tillägnar sig sitt förstaspråk. Enligt Lange och Larsson (1973, 55-61) producerar barn negationen först före huvud verbet som kan stå i infinitiv och lär sig senare att placera den efter det finita huvud verbet i huvudsatser.

Hyltenstams (1977, 386-387) material om negationens placering samlades in med hjälp av ett skriftligt lucktest där informanterna skulle lägga till *inte* på ett av två möjliga ställen (t.ex. Anita ____ börjar ____ klockan sju). Informanterna, 160 vuxna inlärare av svenska som andraspråk, fick fylla i samma test två gånger. Testet gjordes första gången när de hade studerat svenska i tre veckor och andra gången i fem veckor efter det första testtillfället. Informanterna hade sammanlagt 35 olika modersmål, deras utbildningsbakgrund var mycket olika och de hade bott i Sverige ungefär fyra månader när testet gjordes för andra gången.

Hyltenstam (1977, 383-384, 390, 1978, 19-20) konstaterade att även om man tidigare ansåg att variationen i inlärarespråk var ett oregelbundet fenomen tyder allt mer data enligt honom på att det i variationen är fråga om en högst regelbunden företeelse. Hans studie om negationens placering visade att *inte* oftare producerades målspråksenligt i huvudsatser med hjälpverb (se (12b)) än i huvudsatser med ett finit huvudverb (se (12a)). I bisatser var tendensen den motsatta, dvs. negationen placerades oftare målspråksenligt i bisatser med finita huvudverb (se (12c)) än i bisatser med finita hjälpverb (se (12d)). De två variabler som påverkar negationens placering är således satstyp och verbtyp.

- (12) a. Han kommer inte
 b. Han kan inte komma
 c. (Jag hörde att) han inte kommer
 d. (Jag hörde att) han inte kan komma

Inläringen av negationens placering sker enligt Hyltenstam (1977, 403-404) i följande ordningsföljd: Först placeras negationen före det finita verbet i en sats, vilket är i enlighet med förenklingshypotesen. Sedan, litet senare, upptäcker inläraren att hens sätt att producera negationen inte stämmer överens med målspråket och hen försöker modifiera sitt beteende och börjar placera *inte* efter det finita verbet i några fall. Detta händer först i några satser med finita hjälpverb. Litet senare börjar inläraren placera *inte* målspråksenligt även i några kontexter med huvudverb och senare växer antalet målspråksenliga negrade huvud-

verbskontexter så att det blir normalt att inläraren producerar negationen efter det finita verbet. I detta skede upptäcker hen emellertid på ett eller ett annat sätt att hens användning av negationen ännu inte helt överensstämmer med målspråket i vilket man måste ta hänsyn till om satsen i fråga är en huvud- eller bisats. Enligt Hyltenstam kan denna inlärningsgång förklaras med hjälp av förenklingsstrategin. Inläringen av negationens placering börjar med förenklade strukturer och går mot komplexare strukturer till dess att inläraren når slutskedet då hen behärskar negationens placering.

Inläringen av bisatsordföljden framskrider enligt Hyltenstam (1977, 404) också stegvis på samma sätt som inläringen av huvudsatsordföljden men konstruktionernas ordningsföljd är omvänd jämfört med huvudsatserna. I bisatserna börjar inläraren med att placera negationen före det finita verbet i kontexter med huvudverb och först senare tillämpar hen den nya regeln i hjälpverbskontexter. Inläringen av bisatser följer enligt Hyltenstam (1978, 45-46) en U-formad inlärningskurva. I början placerar en inlärare negationen före det finita verbet i huvudsatser och tillämpar denna regel även i bisatser vilket resulterar i målspråksenliga bisatser. Senare börjar hen placera negationen efter det finita verbet både i huvud- och i bisatser, vilket leder till att huvudsatser får en målspråksenlig ordföljd vilket inte är fallet vid bisatser. Till sist lär en inlärare sig att göra en skillnad mellan ordföljden i huvud- och bisatser och bisatserna får en målspråksenlig, dvs. prefinit, negation.

Den utvecklingsgång som Hyltenstam observerade har bekräftats av en senare studie om negationens placering inom det s.k. SIG-projektet (Språkutveckling hos inlärare inom grund-sfi, Colliander 1993, 32-37). Vidare visar Håkansson (1989) studie om barnspråk att även barn som tillägnat sig svenska som sitt förstaspråk följer den inlärningsgång som har observerats hos vuxna andraspråksinlärare. Håkansson (1989, 53) ansåg att denna inlärningssekvens möjligtvis kan förutsägas med hänvisning till markering: Omarkerade strukturer lärs in först och efter dem tillägnas markerade strukturer.

Eftersom finita hjälpverb och finita huvudverb påverkar inläringen av negationens placering är det intressant att veta vad det är som skiljer dessa två kategorier. Hyltenstam konstaterade att det kan vara fråga om helfrasinläring vilket även Hakuta (1974) har observerat i sina studier om barnspråk. I så fall skulle en inlärare tillägna sig hjälpverbskonstruktionen inklusive negationen som en oanalyserad helhet. (Hyltenstam 1977, 407.) En annan förklaring kunde enligt Hyltenstam (1977, 407) vara att huvudverb och hjälpverb har olika användningsfrekvenser. Hyltenstam (1977, 407) konstaterade att det också fanns andra möjliga förklaringar såsom strukturernas olika morfologiska och syntaktiska komplexitet, deras olika semantiska och pragmatiska funktioner eller strukturernas annorlunda fonetiska struktur. Han gick emellertid inte närmare in på dessa möjliga förklaringar.

Hammarberg (1979) analyserade Hyltenstams data om negationens placering i ett försök att förklara strukturer som förekommer i inlärarspråket. Hammarberg (1979, 16) konstaterade att ett intressant drag i Hyltenstams (1978) studie var att den verbala kontexten (hjälpverb vs huvudverb) påverkade place-

ringen av negationen. Enligt Hammarberg var detta inte så underligt eftersom hjälpverbet åtföljdes av ett infinit huvudverb. Hyltenstams formel "Aux Neg" stod således egentligen för Aux Neg V_i , konstaterade Hammarberg. Han ansåg att negationen hellre placeras i förhållande till ett huvudverb än till ett finit verb.

Hammarberg (1979, 18-19) tolkade Hyltenstams data lite annorlunda än Hyltenstam själv. Han kritiserade Hyltenstams antagande enligt vilket alla inlärare oberoende av modersmål börjar inläringen med att använda en förenklad struktur där negationen står före verbet (Neg (Aux) V_h). Eftersom den preverbal negationen inte förekom hos Hyltenstams informantgrupp vars L1 var engelska betydde detta enligt Hammarberg att dessa informanter redan passerat det första skedet i inläringen. En trovärdig förklaring kunde enligt honom vara transfer: Den första strukturen som förekom hos de engelsktalande informanterna var (Aux) Neg V_h som liknar den struktur som finns i engelskan. Hammarberg påpekade att strukturen Neg (Aux) V_h kan vara utgångspunkten för sådana informanter som har ett modersmål där negationen kommer före det finita verbet (t.ex. grekiska, polska, serbo-kroatiska) medan de engelsktalande informanterna och de med ett liknande modersmål skulle börja med strukturen (Aux) Neg V_h , som alltså kan förklaras med transfer.

Enligt Hammarberg (1979, 16-17) är utgångspunkterna för tillägnandet således olika för informanter med olika modersmål. Bortsett från detta inledningsskede indikerade dock Hyltenstams (1978) implikationella skalor enligt Hammarberg att det finns en generell tendens i utvecklingen. Oberoende av modersmålet övergeneraliserar många inlärare huvudsatsens ordföljd till bisatser och producerar alltså först strukturen V_f Neg. Senare under inläringen använder de V_f Neg i huvudsatser och (Aux) Neg V_h i bisatser. Detta indikerar att inlärarna börjar göra en skillnad mellan huvud- och bisatser redan innan de helt har tillägnat sig kriteriet V_f . Det sista skedet i inläringen är att både huvudsatser (V_f Neg) och bisatser får en målspråksenlig ordföljd (Neg V_f).

Bolander (1987, 1988) studerade också negationens placering i inlärar-svenskan. Bolanders (1987, 6-7, 35) informanter var sammanlagt 60 vuxna inlärare av svenska som hade finska, polska eller spanska som sitt förstaspråk. Största delen av det longitudinella undersökningsmaterialet var muntligt men det innehöll också skriftligt material.

Bolanders studie (1987, 1988) om negationens placering gav liknande resultat som Hyltenstams (1977) studie: De flesta fel i negerade huvudsatser förekom i kontexter med enbart ett huvudverb (t.ex. *De inte pratar finska*) medan endast få eller inga fel förekom i kontexter med kopula eller ett enkelt modalt hjälpverb (t.ex. *De inte kan prata finska*). Enkla modala hjälpverb tycks således gynna negationens rätta placering.

Bolanders studie visade att inlärare klarar av att placera *inte* målspråksenligt tidigare i huvud- än i bisatser. Enligt Bolander (1988, 107) var den mest frekventa negerade bisatstypen i informanternas spontana tal bisatser med ett enkelt huvudverb. Negerade bisatser med andra verbkontexter producerades däremot mera sällan. Bisatskontexter med enkelt huvudverb verkade vara gynnsammare för negationens placering än bisatskontexter med enkelt modalt verb.

Denna tendens var svag och motsatt tendensen i huvudsatserna. Bolander ansåg att detta kan ses som stöd för Hyltenstams (1977, 1978) resultat.

Bolander (1988, 111) tyckte vidare att det tidiga tillägnet av kontexter med hjälpverb kanske kan förklaras med hjälp av strukturernas enkelhet, frekventa användning i daglig kommunikation och deras betydelse i kommunikationen. Därutöver kan det vara en effektiv och ekonomisk inlärningsmetod att minnas sådana nödvändiga fraser; helfrasinläring kan enligt Bolander också vara en förklaring till att det senare uppstår svårigheter med att placera negationen/adverbial i bisatser med hjälpverb.

När Bolander analyserade huvudsatser där negationen var felplacerad fann hon en intressant tendens i materialet. I 3 av 17 felaktiga huvudsatser stod negationen före det finita verbet och i resten först *efter* det infinita verbet. Enligt Bolander (1988, 104) förekom det inte liknande fall i Hyltenstams (1977) studie, vilket beror på att den baserade sig på eliciterat material som producerades med hjälp av bl. a. ett lucktest, där det endast var möjligt att placera negationen före eller efter det finita verbet. Bolander konstaterade att den postinfinita negationen kan vara ett alternativ för inlärare av svenska då de ska placera negationen i spontant tal. Detta kan enligt henne indikera att olika datatyper kan ge något annorlunda resultat.

Att informanterna placerar negationen efter det infinita verbet (t.ex. ja(g) ska prata *inte* svenska) kunde enligt Bolander tolkas som stöd för hypotesen av Clahsen et al. (1983) enligt vilken inlärarna använder konstituent-Neg så länge som reglerna för syntaxen inte är automatiserade (Bolander 1987, 23). Enligt Clahsen et al. (1983, 121-128) kan negationen grovt delas in i två klasser: satsnegation och konstituentnegation. I den första typen negeras en hel sats, dvs. ett predikat, medan ett led i en sats negeras i den senare typen och då placeras negationen före detta²⁰. I början av inläringen gör en inlärare enligt Clahsen et al. inte en skillnad mellan sats- och lednegation utan placerar negationen i nästan alla fall före det negerade ledet som t.ex. kan vara ett adjektiv, adverb, verb eller en partikel. I Bolanders (1987, 23) material negerades ofta ett objekt såsom i exemplet som gavs ovan men negationen förekom efter det infinita verbet även utan ett objekt (t.ex. vi har fått inte).

En annan förklaring till den postinfinita negationen kunde enligt Bolander (1987, 23) vara att inläraren alltid placerar negationen efter huvud verbet oberoende av dess form (finit/infinit). En tredje förklaring till postinfinit *inte* kunde vara helfrasinläring, dvs. att inläraren uppfattar verbkedjan hjälpverb + infinitiv som en enhet som måste hållas samman och placerar negationen efter verbfrasen. Enligt Bolander (1989, 80) stöder detta hypotesen om att frekventa kombinationer lagras och används som helfraser. Helfrasinläring kan också vara en orsak till feltypen där inläraren producerade negationen efter *har + supinum* (t.ex. *men vi har fått inte; *jag har läst inte). Detta kunde enligt Bolander (1989, 80) bero på att inläraren använder *har + supinum* som helfras på grund av att

²⁰ SAG ger som exempel på satsnegation "Barnen var *inte* närvarande" och på lednegation "Hans Åke hade bett oss att *inte* komma". I det senare exemplet negeras endast infinitivfrasen. (SAG 4, 193.)

strukturen är högfrekvent och att den har drillats i undervisning. Bolander (1988, 111) anser att t.ex. perfekt, pluskvamperfekt och konstruktionen *hjälpverb + huvudverb* drillas i språkundervisningen på ett eller annat sätt och därför hanterar inläraren verbkonstruktionerna som helheter i tal när hen inte koncentrerar sig på att analysera syntaxen.

Bolander (1988) delade in informanterna i 5 olika grupper på basis av hur väl de behärskade negationen i huvud- och bisatser. Den första gruppen tycktes klara av negationen i såväl i huvudsatser som i bisatser. Den andra gruppen hade lärt sig att placera *inte* efter det finita verbet i huvudsats men varierade ordföljden i bisatser. Den tredje informantgruppen däremot producerade negationen konsekvent efter det finita verbet både i huvud- och i bisats. Den fjärde placerade negationen felaktigt i huvudsatser med ett enkelt huvudverb eller med ett hjälpverb + infinitiv och *inte* hamnade på samma ställe i bisats som i huvudsats. Den femte och sista gruppen saknade däremot negerade bisatser och vacklade vad gäller ordföljden i huvudsats.

Bolandars (1987, 61, 1988, 108-109) studie visade att negationens placering tillägnades tidigare än placeringen av andra satsadverb, vilket visar att inlärarna kanske inte uppfattar att man kan tillämpa samma regel i båda fallen. Detta kan enligt Bolander bero på den varierande inputen som inlärarna får eller så kan det vara fråga om modersmålets inverkan.

Bolandars (1987, 47-48, 57, 1988, 108-109) resultat visade dessutom att även om transfer påverkar placeringen av adverb tillämpas modersmålets regler inte direkt i andraspråket. TransfERN syntes t.ex. på så sätt att det var typiskt för de polska informanterna att placera adverbet före det finita verbet som i polskan. De finska informanterna behärskade placeringen av adverb i huvudsatser bättre än andra informantgrupper, vilket enligt Bolander möjligen kunde förklaras med att adverb (inte negationen) placeras på samma sätt i svenskans och finskans huvudsatser²¹. Hon konstaterade att även om de adverbliella reglerna i huvudsats är lika i finskan och svenskan producerade de finskspråkiga informanterna adverbet även före det finita verbet i huvudsats och efter det infinita verbet i huvudsatser med ett hjälpverb och ett huvudverb, vilket man inte gör i finskan. Enligt Bolander kunde man se en möjlig tendens gällande felplacerade adverb hos finska informanter: Fel förekom vid komplexa konstruktioner eller när satsen innehöll många led, vilket kunde bero på att inlärarens processningsförmåga inte räckte till för att processa alla syntaktiska regler.

3.3 PTs inlärningshierarki för svenskan

I det följande presenteras processbarhetsteorins förutsägelser om L2-svenskan som först presenterades av Pienemann (1998) och senare testades av Pienemann och Håkansson (1999).

²¹ Detta stämmer inte helt eftersom det i finskan även är möjligt att en del adverb står före det finita verbet i en huvudsats, t.ex. *Hän luultavasti tulee* 'Han troligen kommer'.

I tabell 4 presenteras PTs processningsprocedurer tillämpade på svenskans ordföljd, morfologi och negation enligt Pienemann & Håkansson (1999, 404).

Tabell 4 Processningsprocedurerna i svenskan enligt Pienemann & Håkansson (1999, 404)

Processnings-procedur	L2 struktur	Morfologi	Syntax	Negation
5. Bisatsprocedur (satsgräns)	Huvud- och bisats	-	Slopa INV	b) Neg Aux _f V _i a) Neg + V _f
4. S-procedur	Interfrasal information	Predikativ kongruens	INV	V _f Neg
3. Frasprocedur	Frasal information	NP-kongruens VP-kongruens	ADV Wh-frågor	-
2. Kategoriprocedur	Lexikala morfem	Pluralis Bestämmdhet Presens Preteritum	Kanonisk ordföljd (SV)	(Aux) V Neg (Aux) Neg V
1. Lemma	'Ord'	Invarianta former	Enstaka konstituent Helfraser	Neg + X

Som tabell 4 visar framskrider inläringen av svenskans morfologi, syntax och negationens placering enligt Pienemann & Håkansson i en viss ordningsföljd, från nivå 1 till nivå 5. Pienemann & Håkansson (1999) har testat dessa förutsägelser om svenskans morfosyntaktiska utveckling mot 14 tidigare studier i svenska som andraspråk och har inte hittat något motbevis för PTs förutsägelser. Flera av de studier som Pienemann och Håkansson (1999) granskade har redan presenterats i föregående avsnitt (se 3.2), t.ex. Hyltenstam (1977, 1978), Bolander (1988), Andersson (1992), Lahtinen (1998)²² och Colliander (1993).

PT gör en skillnad mellan lexikal, frasal och interfrasal morfologi (Pienemann 1998, 154). Som framgår av tabell 2 börjar den morfologiska utvecklingen i svenskan enligt PT (Pienemann 1998, 398, Håkansson 2004, 155) med att en inlärare först ser orden som invarianta enheter (nivå 1) och använder dem utan böjning eller så producerar hen oanalyserade helfraser. På nivå 2 börjar en inlärare kunna kategorisera orden i olika ordklasser och använda lexikal morfologi, dvs. hen börjar t.ex. förse substantiven med bestämdhets- och pluraländelser och de enkla finita verbformerna (presens och preteritum) med tempusändelser.

På nivå 3 börjar en inlärare enligt Pienemann och Håkansson (1999, 401-402) kunna processa större enheter än ett ord och överföra grammatisk information inom fraser. Detta syns på så sätt att inlärares börjar använda kongruensböjning inom en nominalfras och verbfras. I samband med nominalfraser betyder detta att artikeln och adjektivet kongruerar med substantivet (t.ex. *ett brunt hus*) och i samband med verbfraskongruens att huvud verbet kongruerar med det finita verbet. På denna PT-nivå börjar en inlärare således använda hu-

²² Studien som Pienemann och Håkansson (1999) använde var Lahtinen (1993) vars resultat ingår i en avhandling (Lahtinen (1998)) som publicerades senare.

vud verbet i infinitiv när det föregås av ett modalt hjälpverb (t.ex. *kan komma*) och i supinum när det föregås av ett temporalt hjälpverb *har/hade* i tempusen perfekt och pluskvamperfekt (t.ex. *har/hade kommit*). Därefter, på nivå 4, när grammatisk information kan överföras mellan fraser inom en sats, börjar en inlärare behärska predikativ kongruens, dvs. att adjektiv som står i predikativ ställning kongruerar med substantivets numerus och genus (t.ex. *Huset är brunt*).

Som syns i tabell 4 inleds inläringen av svenskans syntax enligt Pienemann och Håkansson (1999, 403-408) med att inläraren först använder kanonisk ordföljd (nivå 2), dvs. rak ordföljd där subjektet står före verbet (SV). Pienemann och Håkansson menar att detta inte förutsätter överföring av grammatisk information. På nästa nivå (nivå 3) börjar inläraren inleda satser med adverb eller adverbial (ADV). I svenskan måste huvudsatser med ett satsinitialt ADV ha inversion (INV), dvs. om en sats börjar med ett adverb/adverbial, blir ordföljden omvänd (ADV + V + S). Satser som inleds med ADV men har rak ordföljd i stället för inversion (t.ex. * *Igår han var hemma*) är enligt Pienemann & Håkansson (1999) frekventa i inlärarspråket på denna nivå. WhX-frågor, dvs. frågesatser som inleds med ett frågeord som inte är subjekt eller en del av subjektet förutsätter inversion i svenskan på samma sätt som påståendesatser som har ett adverb/adverbial i förfältet. På nivå 3 förekommer enligt Pienemann & Håkansson även frågesatser utan inversion (t.ex. *Vad du gör?*) i inlärarspråket.

Som också framgår av tabell 2 börjar inläraren behärska inversionen (INV) på nivå 4, dvs. placera verbet före subjektet om satsen inleds med adverb, objekt eller frågeord (i direkta frågor). Enligt Pienemann och Håkansson (1999, 404-408) förutsätter detta att grammatisk information överförs mellan olika satsdelar inom en sats och därför hör inversionen till denna nivå. På den högsta nivån (nivå 5) tillägnar sig inläraren regeln "slopa INV", vilket betyder att indirekta frågesatser får rak, inte omvänd, ordföljd. Eftersom ordföljden som gäller för direkta frågesatser inte kan tillämpas i indirekta frågesatser, måste inversionen i dem slopas.

Som tabell 2 visar följer även inläringen av negationens placering en förutsägbar rutt och det förekommer många ogrammatiska negationskonstruktioner i inlärarsvenskan enligt Pienemann och Håkansson (1999, 407-409). En av dem är Neg + X som hör till nivå 1 och är ogrammatisk i kontexten Neg + V i svenska huvudsatser (t.ex. **Jag inte bor här*). Strukturen hör till nivå 1 eftersom det bara krävs att elementet X är ett ord vilket inte förutsätter överföring av grammatisk information. En annan konstruktion i inlärarspråket är enligt Pienemann och Håkansson (AUX) Neg + V, vilket betyder att den första strukturen har kompletterats med ett fakultativt hjälpverb (t.ex. *Jag kan inte läser*). Så länge det inte förekommer kongruens mellan hjälp verbet och huvud verbet förutsätter denna struktur inte någon överföring av grammatisk information och därför hör den till nivå 2. Den andra inlärarkonstruktionen på nivå 2 som också är ogrammatisk i svenskan är (AUX) V Neg (t.ex. *Jag kan läser inte*). Enligt Pienemann och Håkansson visar konstruktionen (AUX) V Neg att det problematiska för inläraren är att göra en skillnad mellan ett finit och ett infinit verb.

Verbets finithet uppmärksammas inte i någon av strukturerna på nivå 1 eller 2. På nivå 4 förekommer negationsstrukturer där informationsbyte mellan olika delar inom verbfrasen behövs, t.ex. $AUX_f \text{ Neg } V_i$. Strukturerna $\text{Neg} + V_f$ och $\text{Neg } AUX_f V_i$ där negationen står före det finita verbet förekommer endast i bisatser och kräver informationsöverföring mellan satser och hör således till den högsta nivån, nivå 5, i processbarhetshierarkin.

3.4 Tidigare studier om PT och svenskt inlärarespråk

Processbarhetsteorin (Pienemann 1998, se även Pienemann 1984, Clahsen, Meisel & Pienemann 1983) och dess tillämpning på svenska som andraspråk har varit i fokus i många skandinaviska studier. Teorins giltighet har prövats mot varierande material från olika inläratyper.

I det följande redogörs för resultaten av tidigare studier om inläringen av svenska (och till viss del danska och norska) med processbarhetsperspektiv. Eftersom studierna är relativt många och flertalet grammatiska strukturer av olika typer ofta analyseras i dem har jag valt att gruppera dem enligt informanttypen, vilket innebär en indelning i informella, semiformella och formella inlärare av svenska. Dessa studier tas upp i kronologisk ordning i respektive avsnitt. Jag redogör mer detaljerat för de studier (Glahn et al. 2001, Philipsson 2007, Rahkonen & Håkansson 2008, Eklund Heinonen 2009) som är av hög relevans för föreliggande studie då de analyserar samma språkliga strukturer som jag gör. De studier som däremot har en annan synvinkel och/eller behandlar andra språkliga strukturer än min undersökning och därför är mindre relevanta presenterar jag i huvuddrag.

3.4.1 Semiformell inläring av L2

Hammarberg (1996) har studerat hur inläringen av adjektivkongruens i L2-svenskan förhåller sig till processbarhetsteorins förutsägelser. Hans longitudinella material var muntligt och kom från sex semiformella inlärare av svenska. Informanterna hade tre olika modersmål och de deltog i språkundervisning på Stockholms universitet. (Hammarberg 1996, 80.)

Förutom PTs processningshierarki antog Hammarberg (1996, 77-79) att strukturernas uppfattade kommunikativa värde (eng. *perceived communicative value, PCV*) spelar in i språkinläringen. Detta betyder att en inlärare vill lära sig mer eftersom hen förstår att förbättrade kunskaper hjälper till i kommunikationen och att en inlärare försöker lära sig speciellt de strukturer som verkar vara relevanta i målspråket. Hammarberg testade sin hypotes med hjälp av adjektivkongruens i L2-svenskan. Enligt PT tillägnas ju attributiv kongruens före predikativ kongruens. Om man utgår från PCV har pluralis högre kommunikativt värde än distinktionen mellan utrum och neutrum. På basis av detta kan det enligt Hammarberg förväntas att numeruskongruens inlärs före genuskongruens.

I sin studie jämförde Hammarberg (1996) informanternas användning av a-formen och t-formen i attributiv ställning med den i predikativ ställning. Det visade sig att attributiv pluralis tillägnades före predikativ pluralis i enlighet med processbarhetshierarkin, medan t-formen inlärdes i omvänd ordning: först i predikativ och sedan i attributiv ställning. Enligt Hammarberg (1996, 85-86) kan detta förklaras med att svenskans genus egentligen används på två olika sätt i predikativ ställning, dvs. lexikalt (t.ex. Grammatiken är svår) och icke-lexikalt (t.ex. Grammatik är svårt). Den icke-lexikala användningen har högre kommunikativt värde än den lexikala och därför kan den förstnämnda enligt Hammarberg tillägnas före den senare kategorin. Det icke-lexikala bruket av neutrum var också mer frekvent hos informanterna än användningen av lexikalt neutrum. Studien visade vidare att predikativ pluralis tillägnas efter predikativt icke-lexikalt neutrum men före predikativt lexikalt neutrum.

Hammarberg (1996, 86) konstaterar att resultaten i någon mån stöder både PT och hypotesen som hade sin utgångspunkt i PCV. Han påpekar att PTs inlärningsgång för adjektivkongruens (attribut före predikativ) stämmer men att detta bara är fallet när samma kategori, t.ex. pluralis, jämförs i attributiv och predikativ ställning. Ordningen är nödvändigtvis inte densamma när olika användningar av en kategori jämförs: När attributivt och predikativt adjektiv jämfördes med utgångspunkt i attributivt lexikalt neutrum och predikativt icke-lexikalt neutrum observerades en motsatt inlärningsordning. Detta betyder enligt Hammarberg att PTs prediktion angående inlärningsordningen av attributiv- och predikativkongruens inte är hållbar om innehållet och den kommunikativa användningen av kategorierna inte tas hänsyn till.

Pienemann och Håkansson (1999, 412-413) tolkar dock Hammarbergs (1996) resultat på ett annat sätt. De anser att Hammarbergs exempel på neutrum (t.ex. *blommor är vackert*) inte är exempel på morfologisk kongruens utan på inkongruens. Att neutrum först dyker upp i interfrasala kontexter (nivå 4) och först sen i frasala kontexter (nivå 3) beror enligt Pienemann och Håkansson på att den neurala adjektivformen i själva verket inte kongruerar med någon lexikal enhet i den förstnämnda kontexten och att detta således inte strider mot PT.

Glahn et al. (2001) har testat processbarhetsteorins validitet i danskt, norskt och svenskt inlärarespråk. Strukturerna som granskades (Glahn et al. 2001, 391-392) var attributiv och predikativ kongruens och negationens placering i bisatser. Den förstnämnda strukturen hör till nivå 3 i processbarhetsteorin, den andra till nivå 4 och den sistnämnda till den högsta nivån, alltså nivå 5.

Som informanter hade Glahn et al. (2001, 395) sammanlagt 47 andraspråksinlärare som läste svenska på en intensivkurs. 16 av dem lärde sig danska, 10 norska och 21 svenska som andraspråk. Informanterna representerade sammanlagt 19 olika modersmål, varav de flesta hörde till indoeuropeiska språk. 19 informanter talade ett germanskt språk, 12 ett slaviskt och 9 ett romanskt språk. Eftersom informanterna bodde i målspråkslandet och deltog i en språkkurs är det enligt min mening fråga om semiformella inlärare.

Materialet för studien av adjektivböjning som Glahn et al. (2001, 395-396) använde var muntligt och samlades in med hjälp av två skilda eliciteringsupp-

gifter. I den första eliciterades adjektiv som attribut och i den andra adjektiv i predikativ ställning. I båda uppgifterna var det fråga om färgadjektiv. Informanterna fick först se färger och nämna dem på svenska. Detta hade enligt Glahn et al. två syften: För det första ville man fästa informanternas uppmärksamhet vid färger och för det andra försäkra att de behärskade färgbeteckningar på svenska. I uppgiften där informanterna producerade adjektiv i predikativ ställning fick informanten se ett papper med många färggranna tecknade bilder på. Informanterna fick frågor om färgerna på bilderna, t.ex. *Vilken färg är kopparna?* och de förväntades producera svar som t.ex. *De är bruna*. Predikativtestet innehöll sammanlagt 15 bilder varav 5 utrala, 5 neutrala och 5 plurala. I testet med adjektiv som attribut fick informanterna se liknande bilder som i predikativtestet men nu innehöll varje illustration två bilder. Informanterna fick frågor som t.ex. *Vad finns det framför det lilla gröna huset?* Informanten skulle då först hitta den rätta bilden och sedan svara på frågan t.ex. med *Ett grönt träd*. I attributtestet fanns det små skillnader mellan testen i olika språk angående antalet kontexter. Med hjälp av testet eliciterades sammanlagt 15–16 strukturer varav 3–6 representerade utrum singularis, 5–7 neutrum singularis och 5 pluralis.

Materialet för studien av negationens placering producerades med hjälp av samma kommunikativa spel som användes av Håkansson och Hansson (2000). Spelet innehöll sammanlagt 36 kort där bilderna beskrev en handling eller icke-handling. Inför spelet presenterades korten för informanten genom att testledaren berättade vad som hände på ett kort såsom t.ex. *Den mannen sjunger* och informanten förväntades producera en negerad motsvarighet av kortet, t.ex. *Den mannen sjunger inte*. Under denna introduktion eliciterades negerade huvudsatser och på samma gång blev informanten bekant med spelet och ordförrådet. I själva spelet frågades informanten t.ex. *Vilket kort fick du?* och informanten svarade t.ex. *Mannen som inte sjunger*. Med hjälp av spelet producerades 18 negerade bisatser varav 6 innehöll ett enkelt huvudverb och 12 både ett hjälpverb och ett huvudverb. Enligt Glahn et al. (2001) testade man negationen i huvudsatserna bara för att se om informanterna hade tillägnat sig den postverbala negationen i huvudsatser, dvs. om de kunde producera *inte* efter det finita verbet. Enligt processbarhetsteorin borde de kunna detta innan de lär sig ordföljden i bisatser och tidigare studier (bl.a. Hyltenstam 1978) i svenska har visat att inlärarna normalt behärskar negationens placering i huvudsatser före den i bisatser.

Som metod använde Glahn et al. (2001, 398) implikationell skalning och analyserna gjordes på tre olika nivåer: en förekomst, 50-procentig användning och 80-procentig användning. Analysen av systematiskt bruk med utgångspunkt i en förekomst av strukturen visade enligt Glahn et al. (2001, 400) ett klart implikationellt förhållande mellan de olika strukturerna: adjektiv som attribut, adjektiv i predikativ ställning och bisatsordföljd. Av alla inlärare som producerade adjektiv i predikativ ställning målspråksenligt var det bara en informant som inte använde adjektiv som attribut målspråksenligt, men däremot lyckades inte alla producera bisatsordföljden. Analysen av 50-procentig användning uppvisade en nästan likadan bild som analysen av systematiskt bruk. Den enda

skillnaden var att det inte fanns några undantag från den implikationella skalan. Som förväntat var andelen korrekta svar lägre än i den första analysen, dvs. det fanns färre plustecken i implikationstabellen. Antalet korrekta strukturer var ännu lägre i analysen av 80-procentig behärskning men huvudtendensen var densamma som i de två andra analyserna: Bisatsordföljden förekom inte 80-procentigt i obligatoriska kontexter förrän predikativ kongruens användes och detta i sin tur användes inte förrän attributiv kongruens dök upp. Resultatet stämmer överens med processbarhetsteorins förutsägelse och endast fem informanter avvek från den idealiska implikationella modellen.

Glahn et al. (2001, 401-407) studerade också numerus- och genuskongruensen var för sig och relaterade dessa till negationens placering i bisatser. Den grundläggande skillnaden mellan kategorierna numerus och genus är att den förstnämnda har en semantisk funktion medan genus inte har det. Numerus väljs på basis av innehållet i meddelandet medan genus är en egenskap hos substantivet. Enligt Glahn et al. uppvisade analyserna med utgångspunkt i förekomstkriteriet för låga skalabilitetsvärden för att kunna visa att det finns implikationella förhållanden mellan de olika strukturerna. Därför anser Glahn et al. att kriteriet en förekomst inte är särskilt pålitligt. Analyserna av 50-procentigt och 80-procentigt bruk uppvisade däremot genomgående högre skalabilitet. Enligt Glahn et al. får man en klarare bild av tillägnandeprofiler och man får en bättre grund för att dra slutsatser om implikationella förhållanden när de olika analyserna tillämpas parallellt. De procentuella analyserna visade att pluralis, neutrum och bisatsnegation hade ett implikationellt förhållande i denna ordning. Pluraliskongruensen lärs således in före neutrumkongruensen vilka båda inlärs före bisatsordföljden. Resultatet betyder att det utöver den observerade inlärningssekvensen (attribut < predikativ < bisatsnegation) också fanns en parallell implikationell hierarki, nämligen en som baserade sig på skillnaden mellan de två morfologiska kategorierna numerus och genus. Enligt Glahn et al. (2001) kan processbarhetsteorin inte förklara det observerade implikationella förhållandet mellan de två konceptuellt olika morfologiska kategorierna inom adjektiv.

Glahn et al. (2001, 407-412) studerade också närmare olika mönster av kongruens och inkongruens i materialet. Analysen visade att neutrum behärskades sämre än pluralis och utrum. Genus verkade orsaka inlärarna mer problem än numerus. Glahn et al. observerade också att inlärarna tenderade att överanvända utrum och underanvända neutrum både i attributivtestet där inlärarna själva producerade genus, och i predikativtestet där genus kom fram i testets frågor. Detta kan enligt Glahn et al. förklaras på två sätt: antingen gynnar inlärarna kategorin utrum eller så är det fråga om strukturell förenkling, reducerad böjning. Utrum är också mer frekvent i målspråket och är en omarkerad form i singulara adjektiv. Enligt Glahn et al. kan man påstå att utrum är den grundläggande genusvarianten även för infödda talare men inlärarna verkar överanvända det. Angående substantivets genus observerade Andersson (1992, 206) att speciellt vuxna L2-inlärare i hög grad överanvände genuset

utrum, vilket enligt Andersson berodde på att de hade uppfattat att utrum var högfrekvent i inputen.

I sin avhandling har Philipsson (2007) studerat verbmorfologi och bruket av direkta och indirekta frågor i inläraresvenskan. Som informanter hade Philipsson (2007, 51-55) sammanlagt 36 semiformella andraspråksinlärare som var 16–20 år gamla. Informanterna deltog i en kurs som förberedde för gymnasiestudier i fem olika skolor i Stockholm och de representerade tre olika modersmål: irakisk arabiska, persiska och somaliska. På basis av informanternas kunskaper i svenska delades de in i tre olika grupper med utgångspunkt i färdighetsnivån: låg, medel och hög. Som kontrollgrupp hade Philipsson 12 infödda talare av svenska som var lika gamla som andraspråksinlärarna. Här redogör jag mer utförligt för resultaten av verbmorfologin och presenterar resultaten av frågor endast i huvuddrag eftersom den sistnämnda inte hör till de strukturer som jag analyserar i föreliggande studie.

Philipsson (2007, 58-59, 75) samlade in verbstrukturerna genom att använda två olika eliciteringsmetoder: skriftlig produktion och grammatikalitetsbedömning. Det skriftliga materialet bestod av ett lucktest som testgruppen fick fylla i. De eliciterade strukturerna omfattade enkla finita verbformer (presens och preteritum), perfekt (har + supinum) och pluskvamperfekt (hade + supinum) samt konstruktioner som innehöll ett modalt hjälpverb och huvudverb. Verben som informanterna behövde i testet gavs i presens och informanternas uppgift var att skriva dem i rätt form så att de passade i meningarna i testet. Testet för grammatikalitetsbedömning innehöll sammanlagt 80 satser, varav 30 var avsedda för att testa olika verbstrukturer. Philipsson analyserade materialet kvantitativt på gruppnivå med hjälp av implikationell skalning och kvalitativt. Implikationsanalyserna gjordes på tre nivåer: en förekomst, 80-procentigt samt 50-procentigt bruk.

Enligt Philipsson (2007, 85-93) visade den kvantitativa analysen av det skriftliga lucktestet att användningen av målspråksenliga finita verbformer behärskades bättre på gruppnivå än användningen av sammansatta verbformer. Enligt Philipsson (2007, 93) indikerar resultatet att finita verbformer tillägnades före sammansatta former. Informanterna med låg färdighetsnivå behärskade finita verbformer i överraskande hög grad men sammansatta verbstrukturer vållade dem problem. Korrekthetsgraden för hjälpverb + infinitiv (t.ex. *Han kan simma*) var högre än den för perfekt/pluskvamperfekt (t.ex. *Han har/hade simmat*). Även om alla skillnader mellan de olika verbformerna inte var signifikanta indikerar resultatet enligt Philipsson (2007) att enkla verbformer behärskas redan i början av L2-inläringen medan morfologin för sammansatta verbformer tillägnas senare; först hjälpverb + infinitiv och senare perfekt och pluskvamperfekt. Informanterna som hörde till den mellersta färdighetsgruppen hade hög korrekthetsgrad för verbmorfologin. Enkla finita verbformer behärskades bäst och de persiska och irakisk-arabisktalande informanterna behärskade även de två andra verbstrukturerna på hög nivå. De somalier som hörde till denna grupp fick sämre resultat för hjälpverb + infinitiv och ännu sämre för perfekt/pluskvamperfekt, i likhet med gruppen som hade låg färdighetsnivå.

Enligt Philipsson klarade gruppen med hög färdighetsnivå alla verbformer bättre än de två andra grupperna, vilket också var förväntat. Han poängterar att tempusformerna perfekt och pluskvamperfekt också vållade problem för en del informanter i denna grupp. Korrekthetsprocenten hos de somaliska informanterna var nämligen endast 88 medan de andra verbformerna behärskades till 97–100 %.

Den implikationella skalningen av lucktestet gav parallella resultat med analysen av gruppdata. Den visade enligt Philipsson (2007, 121-125) klart att inlärarna använde finita verbformer systematiskt i obligatoriska kontexter medan bruket av icke-finita verbformer inte var lika systematiskt vilket överensstämmer med processbarhetsteorins förutsägelse. Analysen visade vidare att grammatisk användning av perfekt och pluskvamperfekt implicerade att informanterna hade kontroll över strukturen *hjälpverb + infinitiv*. Om man alltså behärskade de förstnämnda, så behärskade man också den senare.

Analysen av testet för grammatikalitetsbedömning gav enligt Philipsson (2007, 85, 121-125) inte lika klara resultat som det skriftliga lucktestet och resulterade inte i klara implikationella förhållanden mellan de olika verbformerna. Även om en del informanter behärskade presens och preteritum fullständigt i lucktestet syntes detta inte i bedömningstestet eftersom informanterna inte markerade alla felaktiga icke-finita verbformer som ogrammatiska. Philipsson poängterar att en annan skillnad mellan de två olika datatyperna var att alla andraspråksinlärare behärskade strukturen *hjälpverb + infinitiv* mycket sämre än perfekt och pluskvamperfekt i grammatikalitetsbedömningen vilket inte var fallet i lucktestet.

Den kvalitativa analysen visade enligt Philipsson (2007, 139-142) att det inte fanns speciellt mycket variation i inlärarnas behandling av finita verbformer. Oberoende av inlärarnas modersmål och kunskapsnivå i svenska hade presens och preteritum i de flesta fall hög korrekthetsgrad och endast litet variation. Vad gäller sammansatta verbkonstruktioner och sammansatta tempusformer visade det sig att hjälpverbets tempus åtminstone i någon grad påverkar valet av huvudverbets tempus när behärskningen av sammansatta tempusformer ännu är vacklande. Philipsson (2007) observerade att en del inlärare med låga kunskaper i svenska tenderade att producera huvudverbet i presens (*har tittar*) om hjälpverbet i det skriftliga testet stod i presens (t.ex. *har/kan*). Samma tendens kunde ses i samband med hjälpverb som gavs i preteritum (t.ex. *hade/kunde*) eftersom också huvudverbet då producerades i preteritum (*kunde tittade*). Enligt Philipsson verkade detta förhållande mellan hjälpverbets och huvudverbets tempus vara starkare när det var fråga om ett modalt hjälpverb (t.ex. *kan*) än vid ett hjälpverb som hade en rent grammatisk funktion (t.ex. *har/hade*). Han påpekar vidare att modersmålets inverkan inte kan uteslutas i detta fall därför att de irakisk arabiska informanterna producerade det största antalet fall där finita verbformer användes efter modala hjälpverb. Philipsson poängterar att sådana strukturer existerar i deras L1 men liknande konstruktioner förekom även hos de andra språkgrupperna.

Materialet om direkta frågesatser samlades in genom att använda tre olika metoder: muntlig- och skriftlig produktion samt grammatikalitetsbedömning. Indirekta frågesatser eliciterades med hjälp av den skriftliga metoden och grammatikalitetsbedömningstestet (Philipsson 2007, 57-59).

Resultaten visade enligt Philipsson (Philipsson 2007, 114-117) att inläringen av ordföljden i indirekta frågor förutsatte att en inlärare redan behärskade den grundläggande verbmorfologin och ordföljden i direkta frågor. Relationen mellan verbmorfologi och direkta frågor förblev däremot oklar.

Av materialet framgick vidare att den initiala placeringen av frågeordet måste behärskas innan inversionen kan läras in i direkta frågor. Inversionen tillägnades först i frågeordsfrågor och efter det i ja/nej-frågor. Därutöver visade analysen att indirekta frågor där frågeordet var subjekt var den svåraste frågetypen. (Philipsson 2007, 112, 127-130.)

Philipsson (2007, 137-138) observerade att inläringen av ordföljden i indirekta frågor (där frågeordet inte är subjekt) följer en u-formad inlärningskurva. Förklaringen till detta är enligt Philipsson att inlärare som inte behärskade inversion i direkta frågeordsfrågor producerade målspråksenliga indirekta frågesatser. Lite mer avancerade inlärare som behärskade inversionen i direkta frågesatser använde däremot samma ordföljd i indirekta frågesatser vilket stred mot målspråkets normer. Först på ett mer avancerat stadium lär inlärarna sig att skilja mellan ordföljden i huvud- och bisatser och börjar använda kanonisk ordföljd i bisatser, då indirekta frågor får en målspråksenlig ordföljd.

På det hela taget stödde Philipssons data processbarhetsteorins (Piennemann 1998) förutsägelser. Endast data från grammatikalitetsbedömningen och förhållandet mellan verbmorfologi och direkta frågor gav oklara resultat.

Eklund Heinonen (2009) undersökte i sin doktorsavhandling *Processbarhet på prov* hurdan betydelse inlärares processbarhetsnivå har för deras resultat på ett muntligt språkfärdighetstest, Tisus. Som material använde Eklund Heinonen (2009, 66-74) fragment på 15 minuter av inspelade testsamtal (längd ca 30 minuter) från sammanlagt 66 testdeltagare med varierande förstaspråk. Hälften av informanterna hade blivit underkända och hälften godkända i testet.

Eftersom Eklund Heinonens material inte var insamlat speciellt för hennes undersökning fattas en del bakgrundsinformation om informanterna och det är därför inte möjligt att avgöra om informanterna var semiformella, formella eller informella inlärare av svenska. Eftersom informanterna deltog i Tisus-testet i Sverige med avsikt att börja högskolestudier antar jag att åtminstone en del av dem har fått undervisning i svenska (antingen i hemlandet eller i Sverige) och också har vistats i Sverige vilket har möjliggjort informell inläring. Därför har jag valt att presentera Eklund Heinonens resultat under rubriken "Semiformell inläring av L2". En del av informanterna kan dock vara informella informanter som inte alls deltagit i svenskundervisning och en del formella inlärare som deltagit i svenskundervisning utanför Sverige. Tvåspråkiga informanter (vars andra språk är svenska) har Eklund Heinonen (2009, 67) dock uteslutit från samplet.

Som syfte hade Eklund Heinonen (2009, 68, 74-75) dels att undersöka om processbarhetsteorins förutsägelser kunde tillämpas på spontana muntliga data, dvs. på ett material som inte var eliciterat och dels att ta reda på hur testtagarens grammatiska nivå i processbarhetshierarkin påverkade testresultatet (godkänd/underkänd). Strukturerna som hon analyserade var attributiv kongruens, huvudsatser med spetsställt icke-subjekt (med och utan inversion), predikativ kongruens samt bisatsnegation. De analyserade strukturerna hör till nivåerna 3-5 i processbarhetshierarkin. Eklund Heinonen uteslöt företeelserna på nivåerna 1 och 2 i analysen eftersom det enligt henne var sannolikt att inlärnarna redan hade passerat de lägsta nivåerna.

Eklund Heinonen (2009, 86-94) analyserade materialet med utgångspunkt i PT och definierade processbarhetsnivån för morfologi och syntax för varje enskild informant. Som metod använde hon implikationell skalning och först separata skalningar för morfologi och syntax och sedan en gemensam för båda. Hon tillämpade tre olika kriterier: systematiskt bruk (1 belägg) och 80- samt 50-procentig behärskning. Enligt Eklund Heinonen (2009, 184) lämpar sig de procentuella kriterierna bättre än kriteriet systematiskt bruk när det är fråga om lite längre hunna inlärare.

Analysen av 80-procentig behärskning av morfologin visade enligt Eklund Heinonen (2009, 104) att det fanns klara skillnader mellan de underkända och de godkända testtagarnas PT-nivå. Den största delen av de underkända, 72 %, behärskade ännu inte predikativ kongruens (nivå 4) medan en nästan lika stor andel av de godkända, 67 %, hade kommit upp på den nivån, dvs. de hade tillägnat sig predikativ kongruens på 80-procentig nivå. Analysen av systematiskt bruk och 50-procentig bruk av morfologi gav däremot inte lika klara resultat.

Eklund Heinonens (2009, 104-106) analyser av syntaxen enligt de tre olika kriterierna visade att de godkända behärskade syntaktiska strukturer som ligger på högre PT-nivåer än de underkända. I fråga om syntax visade redan analysen av systematiskt bruk på skillnader mellan de två grupperna. T.ex. hade endast 30 % av de underkända belägg på en målspråksenlig bisatsnegation medan motsvarande andel hos de godkända var 70. Analysen av 50-procentig användning visade att 67 % av de underkända informanterna var på PT-nivå 3 (huvudsatser utan inversion) medan 84 % av de godkända hade nått upp till nivå 4 (inversion).

När morfologi och syntax analyserades samtidigt kom Eklund Heinonen (2009, 113) fram till att nivå 4 utgjorde en skiljelinje mellan de två informantgrupperna. Analysen av 80 % korrekt användning visade att endast en underkänd testdeltagare hade kommit upp på nivå 4 medan alla de andra ännu låg en nivå lägre. Av de godkända testdeltagarna kunde däremot 79 % placeras på nivå 4 och 9 informanter visade sig ha nått den högsta nivån, nivå 5 i processbarhetshierarkin.

Resultaten av de olika analyserna stämde enligt Eklund Heinonen (2009) överens med processbarhetsteorins förutsägelser. Enligt henne kan detta betyda

att de grammatiska strukturer som analyserades kan användas som indikatorer för utvecklingen av språkkunskaper även i testsituationer.

Eftersom de underkända testdeltagarna hade högre PT-nivå i analysen av morfologi än syntax undersökte Eklund Heinonen (2009, 166-182) orsaken till detta. Hon utgick från antagandet att orsaken till att testdeltagarna inte helt hade kommit upp till nivå 4 kunde vara att de behärskade numeruskongruens bättre än genuskongruens och att dessa informanter därför ännu inte skulle behärska syntaxen på nivå 4, dvs. inversionen. Som metod i denna delstudie använde Eklund Heinonen den s.k. form-funktion-analysen. Den bekräftade vad Glahn et al. (2001) funnit, nämligen att numeruskongruensen var lättare för informanterna än genuskongruensen. Eklund Heinonens resultat gäller båda grupperna men hon observerade att det speciellt i den underkända gruppen fanns fler informanter som inte klarade av att markera genus utan endast numerus. En vidare analys av de informanter som nått nivå 4 för morfologin men inte för syntaxen bekräftade däremot inte hypotesen om att informanterna skulle vara sådana som behärskar numerus men inte genus eftersom sju av åtta informanter behärskade även genuskongruensen även om de inte klarade av inversionen (nivå 4). Eklund Heinonen konstaterar att behärskningen av numeruskongruensen inte ledde till att informanterna klarade morfologin bättre än syntaxen. En möjlig förklaring till denna skillnad kunde emellertid enligt henne vara att morfologin är svårare för forskaren att analysera än syntaxen vilket även Pienemann påpekat.

3.4.2 Formell vs semiformell inlärning av L2

Håkansson (1998) har analyserat inlärningen av svenskans morfologi och syntax med utgångspunkt i processbarhetsteorin. Hon jämförde grammatisk utveckling hos en grupp formella och en grupp informella inlärare som hade svenska som sitt andraspråk. Båda grupperna bestod av fyra informanter och Håkansson använde huvudsakligen muntligt material. Eftersom de informanter som Håkansson kallar *formal learners* bodde i Sverige när de deltog i en intensivkurs i svenska tolkar jag det som att det egentligen är fråga om semiformella inlärare som också hade möjligheter till informell inlärning i målspråksmiljön.

Håkansson (1998, 43-44) observerade att båda inlärartyperna följde samma inlärningsgång som stämde överens med PT och att det inte fanns tydliga skillnader mellan gruppernas utveckling. Det fanns emellertid en skillnad mellan den skriftliga²³ och den muntliga produktionen hos den formella inlärargruppen. Inlärarna använde högre PT-strukturer i skrift än i tal. Förutom att analysera materialet utgående från förekomstkriteriet (emergence) jämförde Håkansson även strukturernas korrekthetsgrad i obligatoriska kontexter i muntlig och skriftlig produktion. Analysen visade att formella inlärare behärskade inversion (PT-nivå 4) i högre grad än kongruens inom nominalfrasen (PT-nivå 3) i skrift. Att korrekthetsgraden ökar när man har mer möjligheter att kontrollera produktionen är enligt Håkansson (1998, 49) emellertid inget under.

²³ Endast den formella inlärargruppen utförde den skriftliga uppgiften

Rahkonen och Håkansson (2008) har studerat hur inlärare av L2-svenska behärskar ett antal morfologiska och syntaktiska PT-variabler i skriven svenska. De undersökta fenomenen var tempusmarkering, verbfraskongruens, inversion, predikativ kongruens, bisatsnegation och indirekta frågesatser. Rahkonen & Håkansson (2008, 136) hade som syfte att ta reda på om den inlärningsgång som PT förutsäger kunde återfinnas i skrivet material och om inlärningskontexten påverkade inlärningsgången. Ett ytterligare syfte var att närmare studera bisatsernas roll i PT och det skrivna materialet. Som undersökningsmaterial använde de två olika korpusar, en formell och en semiformell. Den formella korpusen utgjordes av texter av 90 finskspråkiga gymnasister som hade fått svenskundervisning i skolan men som annars inte hade någon regelbunden kontakt med målspråket. Texterna i den semiformella korpusen var skrivna av 77 invandrare som hade bott i Sverige 1-11 år och hade fått 0-1 år undervisning i språket.

Som metod använde Rahkonen och Håkansson (2008, 144) implikationell skalning med utgångspunkt i systematiskt bruk (minst tre förekomster). Analysen visade att inlärningssekvenserna i det formella och semiformella materialet i stort sett var likadana och att det endast fanns små skillnader när dessa jämfördes med PTs inlärningsgång. Enligt Rahkonen & Håkansson (2008, 148-149) tillägnade sig båda grupperna först den lexikala och den frasala morfologin medan bisatsordföljden inlärdes sist. Tillägnandet av den predikativa kongruensen och inversionen i huvudsatserna hamnade mellan dessa ytterligheter såsom processbarhetsteorin förutsäger. Det som skilde inlärningsgången i det formella och semiformella materialet åt var att de formella inlärarna tillägnade sig inversionen (nivå 4) samtidigt som de lärde sig verbets presens- och preteritumböjning (nivå 2) och VP-kongruens (nivå 3). Hos de semiformella inlärarna kom inversionen inte samtidigt utan först efter att de tillägnat sig finita verbformer och verbfraskongruens.

Enligt Rahkonen och Håkansson (2008, 151) kunde likheterna i inläringen hos de formella och semiformella informanterna bero på att drag av informell inläring förekom hos båda grupperna. Den semiformella gruppen hade exponerats för svenska i sin omgivning på ett annat sätt än den formella men även de formella inlärarna hade möjligheter att få svensk input i klassrummet eftersom lärarna ofta pratade svenska och eleverna använde svenskspråkiga läroböcker i undervisningen.

Angående bisatsordföljden visade Rahkonen och Håkansson (2008, 151) studie att den preverbala negationen och slopa INV (indirekta frågesatser) var de sista strukturerna som de formella och semiformella inlärarna tillägnade sig av de sex studerade fenomenen. Rahkonen och Håkansson (2008, 153-155) anser att en förklaring kan vara att inlärarna övergeneraliserar huvudsatsens ordföljd till bisatser eftersom ordföljden i båda satstyperna ofta är identisk och endast skiljer sig från varandra i placeringen av satsadverbial. Dessutom är negerade bisatser mer sällsynta i målspråket än bisatser som inte innehåller negationspartikeln *inte*. De anser vidare att inputfrekvenserna åtminstone delvis kan

förklara det faktum att indirekta frågesatser (slopa INV) inlärdes sist därför att strukturen är lågfrekvent i svenskan.

Utöver överföring av grammatisk information, som är en central tanke i PT, anser Rahkonen och Håkansson (2008, 156) att även inputfrekvenser och övergeneralisering av L2-strukturer måste beaktas när inlärningsordningen av olika strukturer studeras. Enligt dem kan man också fråga sig om inte inputfrekvenser även kan vara en förklaring till att presens- och preteritummarkering, verbfraskongruens, predikativ kongruens och inversion tillägnas i denna ordningsföljd.

3.4.3 Formell vs informell inläring av L2

Processbarhetsteorin (Pienemann 1998) tillämpades genomgående inom projektet *Svenska i och utanför Sverige* (se vidare t.ex. Håkansson, Norrby & Bruzaeus 2004) vars huvudsyfte var att jämföra inläringen av svenska å ena sidan hos en grupp L2-inlärare som bodde i Australien och å andra sidan en grupp som var bosatt i Sverige. Projektet var longitudinellt och inom dess ramar samlades ett omfattande muntligt och skriftligt material in som prövades mot processbarhetsteorins förutsägelser men även andra aspekter såsom lingvistisk komplexitet och pragmatisk kunskap hos informanterna analyserades.

Projektets muntliga data innehöll utöver spontant tal även eliciterat material som samlades in med hjälp av de muntliga uppgifter som tidigare använts av Glahn et al. (2001) samt Håkansson och Hansson (2000). Det skriftliga materialet bestod av uppsatser och översättningsuppgifter som var avsedda för att elicitera samma grammatiska strukturer som de muntliga uppgifterna. Därutöver användes bl.a. lucktest för att samla in material om pragmatisk kunskap. Projektet innehåller många delstudier (bl.a. Håkansson & Norrby 2005, Norrby & Håkansson 2007, Håkansson & Norrby 2007, Håkansson & Norrby 2010) och jag redogör för en del av dem i kronologisk ordning i detta avsnitt.

Håkansson och Norrby (2005) intresserade sig för förhållandet mellan utvecklingen av den grammatiska och pragmatiska kunskapen hos formella L2-inlärare av svenska som bodde i Australien. De studerade hur svenskans morfosyntax utvecklades hos de 13 informanterna och jämförde deras PT-nivåer med kunskapsnivån i pragmatik. I analysen av grammatiken använde Håkansson och Norrby (2005) skriftligt material som bestod av uppsatser och översättningsuppgifter. Data om pragmatik samlades in med hjälp av ett lucktest. Håkansson och Norrby (2005, 147-156) fann evidens för att grammatiken utvecklas enligt processbarhetshierarkin i det skriftliga materialet som de använde, vilket enligt dem betyder att PT också kan tillämpas på skriftligt material. De observerade vidare att det fanns ett samband mellan den grammatiska och pragmatiska utvecklingen: De informanter som hade nått en hög grammatisk nivå hade också en högre pragmatisk nivå än de som befann sig på lägre nivåer i grammatikutvecklingen. Den grammatiska nivån visade sig vara en aning högre än den pragmatiska. Hög grammatisk kunskap betydde dock inte alltid att en inlärare hade goda pragmatiska kunskaper eftersom det enligt Håkansson och Norrby (2005) också fanns informanter vars pragmatiska kunskaper låg efter kunskap-

erna i grammatik. Studien visade ytterligare att det kan finnas ett samband mellan mängden av input som inlärarna får och nivån som de når i processbarhets-hierarkin: De informanter som hade nått upp till nivåerna 4 och 5 deltog nämligen i en språkkurs på avancerad nivå.

Norrby och Håkansson (2007) har också undersökt om lingvistisk komplexitet och grammatisk processbarhet hänger samman med varandra. Materialet som de analyserade bestod av både uppsatser och översättningsuppgifter samt muntliga test. Studien visade att den morfosyntaktiska utvecklingen hos de fyra informanterna följde PT-hierarkin (Pienemann 1998). Detta resultat gällde både det muntliga och skriftliga materialet. Det visade sig även att tre av de fyra informanterna nådde en högre PT-nivå i skrift än i tal. När Norrby och Håkansson (2007) jämförde PT-nivåer med lingvistisk komplexitet visade det sig att dessa inte var relaterade på gruppnivå. Hög nominalkvot i uppsatserna, som är en indikator på komplexitet, var enligt Norrby och Håkansson (2007, 65) varken förutsättning för eller resultat av hög PT-nivå.

Håkansson och Norrby (2007) studerade vidare om utvecklingen av svenskans morfosyntax följer processbarhetsteorins (Pienemann 1998) prediktioner hos andraspråksinlärare och främmandespråksinlärare. De använde sig av skriftligt och muntligt eliciterat material. Håkansson och Norrby kom fram till att det endast fanns små skillnader i de olika typerna av data och att informanterna för det mesta inte producerade högre PT-nivåer i skrift än i tal. Inläringen följde processbarhets-hierarkin hos båda inlärargrupperna både i det muntliga och i det skriftliga materialet. Detta stöder enligt Håkansson och Norrby (2007, 92) antagandet att samma processningsbegränsningar kan styra både muntlig och skriftlig produktion när uppmärksamheten riktas mot själva meddelandet och inte mot formen. I Håkansson och Norrby (2010) låg fokus på behärskning av svenskans grammatik, pragmatik och lexikon hos L2-inlärare och FL-inlärare och i vilken mån inlärningsmiljön, dvs. att L2-gruppen lärde sig svenska i målspråksmiljön och FL-gruppen utanför den, påverkade inlärningsresultaten. De antog att den grammatiska utvecklingsgången hos båda grupperna skulle vara likadan eftersom PT (Pienemann 1998) utgår ifrån att grammatisk utveckling är en intern kognitiv process som inte påverkas av yttre faktorer. Däremot förväntade Håkansson och Norrby (2010, 633) sig att det skulle finnas skillnader i utvecklingen av pragmatik och lexikon hos grupperna.

Materialet som Håkansson och Norrby (2010, 635-637) analyserade bestod av olika skriftliga och muntliga uppgifter. För att testa gruppernas grammatiska utveckling användes översättningsövningar och uppsatser samt muntligt material i form av en kommunikativ uppgift och en intervju. Materialet innehöll alltså både eliciterad och fri produktion. Strukturerna som Håkansson och Norrby (2010) analyserade var markeringen av pluralis och tempus (PT-nivå 2), attributiv kongruens (PT-nivå 3), inversion och predikativ kongruens (PT-nivå 4) och bisatsordföljd (PT-nivå 5). För att analysera utvecklingen av pragmatisk kompetens användes muntliga lucktest vid tre olika testtillfällen och för utveckling av lexikon ett ordassociationstest.

Håkanssons och Norrbys (2010, 639) studie visade att den grammatiska utvecklingen framskred på samma sätt hos båda inlärargrupperna och utvecklingen följde PTs förutsägelser. Den individuella variationen var större hos FL-gruppen än hos L2-gruppen men utvecklingen avvek inte från den implikationella ordningen, dvs. ingen behärskade strukturer på en högre PT-nivå utan att ha tillägnat sig strukturer på de lägre nivåerna. Håkansson och Norrby (2010, 642) anser att PT är ett stadigt verktyg med vilket man kan mäta morfosyntaktisk utveckling. De konstaterar att PT också fungerar när man vill analysera skriftlig produktion i L2-svenska.

Håkansson och Norrby (2010, 642-643) observerade vidare att det finns skillnader mellan gruppernas pragmatiska och lexikala utveckling. L2-inlärarna klarade av de pragmatiska lucktesten bättre än FL-inlärarna. Därutöver liknade L2-inlärarnas lexikala kompetens mer den målspråkliga jämförelsegruppens kompetens medan FL-gruppen uppvisade mer variation i sina svar. Resultatet kan enligt Håkansson och Norrby (2010, 644-645) förklaras med att inlärningsmiljön spelar en avgörande roll i inläringen. Håkansson och Norrby anser att det också lönar sig att jämföra andraspråksinlärare med främmandespråksinlärare och inte bara koncentrera sig på jämförelser mellan andraspråksinlärare och modersmålstalare.

3.4.4 Informell inläring av L2

Mansouri och Håkansson (2007) har studerat hur markering av bestämdhet inom nominalfras utvecklas i L2-svenska och -arabiskan. Inläringen av nominalfrasen studerades hos två informella inlärare av svenska och två formella inlärare av arabiska. Mansouri och Håkansson (2007, 110-111) upptäckte att det finns ett mellanliggande stadium inom PT-nivå 3. De observerade att bestämda nominalfraser av typen *den nya boken* där alla delar kongruerar med varandra (dvs. såväl artikel, adjektiv som substantiv uppvisar bestämdhet) tillägnades före sådana nominalfraser där bestämdhet hos substantiv inte uttrycks såsom *min nya bok*. En likartad utvecklingssekvens upptäcktes i arabiskans nominalfraser. Mansouri och Håkansson påpekar att form-funktionrelationer här spelar en viktig roll. Några morfem uttrycker bara en funktion medan t.ex. bestämdhet uttrycks av många olika former både i svenskan och i arabiskan. Enligt Pienemann (1998, 113) är det en extra inlärningsuppgift för en inlärare att tillägna sig användningen av olika former när hen klarar av att processa information på frasnivå.

Mansouris och Håkanssons (2007, 111-112) studie visade att inlärare överanvände den först tillägnade formen även i kontexter där den inte passade in, t.ex. **Min nya boken*. De anser att en inlärare måste avlära sig tidigare former för att kunna tillägna sig nya former för gamla funktioner. Denna utveckling tycks ske gradvis och på samma sätt som slopa-inversion-principen (eng. *cancel inversion*; att inversion som används i direkta frågor inte tillämpas i indirekta frågor) i tillägnandet av L2-engelska. Att göra en skillnad mellan olika former som uttrycker samma funktion utgör en ytterligare processnings- och inlärningsuppgift för en inlärare anser Mansouri och Håkansson.

3.4.5 Inlärnin g av svenska som L1/L2 hos barn med/utan språkstörningar och hos döva

Håkansson (2000) har relaterat resultaten från tre tidigare studier (Håkansson & Nettelbladt 1993, 1996, Håkansson & Hansson 2000) till processbarhetsteorins prediktioner. Håkansson och Nettelbladt (1993, 1996) undersökte hur L1-barn med och utan språkstörningar lär sig svenska jämfört med L2-barn. De (Håkansson & Nettelbladt 1996, 147) observerade bl.a. att kanonisk ordföljd (att subjekt och predikat alltid produceras i samma ordning) förekom både hos L1-barn med språkstörningar (SLI-barn) och L2-barn medan L1-barn lärde sig inversionen snabbt och tidigt. Håkansson och Hansson (2000) studerade i sin tur hur barn med språkstörningar förstår och producerar relativsatser jämfört med barn som inte har några diagnostiserade språkstörningar. Enligt Håkansson och Hansson (2000, 329) skilde sig utvecklingen hos gruppen med språkstörningar från utvecklingen hos jämförelsegruppen. Vid det första inspelningstillfället²⁴ klarade barn med språkstörningar bättre av att förstå än att producera relativsatser medan det inte fanns någon skillnad mellan förståelse och produktion hos jämförelsegruppen. Vid det andra inspelningstillfället klarade SLI-barn fortfarande bättre av att förstå än att producera relativsatser medan situationen hos jämförelsegruppen var den motsatta.

Resultaten av dessa studier betyder enligt Håkansson (2000) att inlärnin gen av morfologin stämmer ganska bra överens med PT eftersom lexikal morfologi tillägnades före frasmorfologi både av L1- och av L2-barnen. Angående syntaxen fanns det enligt Håkansson (2000, 149) stora skillnader eftersom L1-barnen inte använde kanonisk ordföljd utan varierade ordföljden (SV/VS) ända från början medan L2-barnen följde förutsägelserna av PT, dvs. de använde kanonisk ordföljd (ADV + SV) innan de började behärska inversionen. Enligt Håkansson (2000, 150) var det sista steget i inlärnin gen av ordföljden däremot likadant både hos L1- och hos L2-barnen, för båda grupperna tillägnade sig bisatsordföljden sist, vilket stämmer överens med processbarhetsteorin. Språkinlärnin gen hos de språkstörda L1-barnen liknar mera andraspråksinlärnin g än förstaspråksinlärnin g, vilket enligt Håkansson kan tyda på att processbarhetsteorins förutsägelser även kan gälla förstaspråksinlärnin g.

I en annan studie analyserade Håkansson (2001) förhållandet mellan V2 (finit verb på andra plats) och tempusmorfologi hos L1-, L2- och SLI-barn. Enligt processbarhetsteorins (Pienemann 1998) prediktioner föregår tempusmorfologi inlärnin gen av V2. Resultaten visade dock att det inte fanns ett klart förhållande mellan de två observerade fenomenen. I stället framgick det signifikanta skillnader mellan tempusmorfologi och V2 hos alla informantgrupper. Håkansson (2001, 92) observerade att det var lättare för L1-barn att använda V2 än att markera tempus medan L2- och SLI-barn använde tempusmarkering i högre grad än V2. Inlärnin gen både hos L2- och hos SLI-barn följde således PTs förutsägelser.

²⁴ Det muntliga materialet eliciterades genom att använda det s.k. Lotto-spelet som presenteras närmare i samband med studien av Glahn et al.

Även i en senare studie där Håkansson (2005) granskade språkinlärning hos SLI-barn visade det sig att språkinlärning hos SLI-barn faktiskt hade mer gemensamt med andraspråksinlärning än med normal L1-inlärning. Tillägnet av morfosyntaxen hos SLI-barn sker enligt Håkansson (2005, 194) gradvis under en förlängd tidsperiod och följer samma mellansteg som har observerats hos L2-inlärare.

Schönström (2010) undersökte i sin doktorsavhandling döva skolelevers utveckling i deras modersmål, dvs. teckenspråk, och i deras andraspråk, svenska. Schönströms (2010, 20) syfte var bl.a. att testa om processbarhetsteorin kunde tillämpas i de dövas skriftliga produktion samt definiera informanternas utvecklingsnivå i svenska med hjälp av teorin. Därutöver granskade han narrativ struktur i teckenspråket och svenskan och jämförde informanternas färdigheter i båda språken med varandra. Här redogör jag endast för resultaten av L2-svenskan.

Schönströms material om svenska var skriftligt och kom sammanlagt från 39 elever i årskurser 5 och 10. Data analyserades med utgångspunkt i processbarhetsteorin (Pienemann 1998) och i analysen tillämpade Schönström (2010, 96) förekomstkriteriet (emergence) och procentuella kriterier: 90-, 80- och 50-procentigt korrekt användning. Utöver att analysera materialet ur processbarhetsperspektiv analyserades det även kvalitativt.

Schönströms (2010, 109-110) resultat enligt förekomstkriteriet stödjer processbarhetsteorin, dvs. utvecklingen av svenskan hos både åk 5 och åk 10 följde en implikationell ordning enligt processbarhetsteorins prediktioner. Implikationsskalning visade ytterligare att åk 10 låg före åk 5 i utvecklingen av svenskan. Enligt Schönström var resultatet för morfologin ändå svagare än det för syntaxen vilket beror på att det endast fanns lite variation i de morfologiska strukturerna som hör till PT-nivåerna 3 och 4 (dvs. nominal- och verbfraser samt predikativ kongruens). Schönström observerade vidare att användningen av inversionsregeln utvecklades före användningen av predikativ kongruens hos de döva L2-inlärarna av svenska.

Analyserna med utgångspunkt i de procentuella behärskningskriterierna gav enligt Schönström (2010, 118-119) blandade resultat. Resultatet gav svagt stöd för PT eftersom endast en del av analyserna uppvisade implikationella förhållanden mellan de undersökta fenomenen. På grund av många undantag (belägg på strukturerna på nivå 3 saknades hos många informanter) i materialet uppvisade många implikationstabeller för låg skalabilitet.

Eftersom verbmorfologin är av intresse i min studie kan man särskilt notera Schönströms (2010, 121) resultat angående verbformer. Hans analys visade att många verb saknade tempusböjning hos informanter som låg tidigt i sin språkutveckling. Användningen av oböjda verb var nämligen vanligare hos åk 5 än hos åk 10. Schönström (2010, 122) observerade vidare att presensformer användes före preteritumformer. Hos tidiga/unga inlärare förekom preteritumformer vid starka verb medan svaga verb användes antingen i presens eller i infinitiv. Enligt Schönströms tolkning verkade informanter som var osäkra på valet av tempusformer undvika tempus. Schönströms (2010, 128)

material uppvisade ytterligare en tendens, nämligen att användningen av *modalt hjälpverb + infinitiv* kan vara lättare för informanterna än användningen av *har/hade + supinum*. Denna iakttagelse överens stämmer med Philipssons (2007) resultat.

3.5 Luckor i forskningen

Som framgår av genomgången ovan av tidigare forskning ovan kan vi konstatera att det fortfarande finns vissa luckor som vidare behöver undersökas. Vad gäller inläring av *verbformer* har Philipsson (2007) funnit att inläringen av de olika verbformerna hos semiformella inlärare följde PTs förutsägelser, dvs. de finita verbformerna inlärs före de infinita. Studien av Rahkonen och Håkansson (2008) visade däremot att inläringen av finita och infinita verbformer både hos semiformella som hos formella inlärare skedde samtidigt och inte temporalt ordnade enligt PTs (Pienemann 1998) förutsägelser. Utöver detta visade det sig att de olika inlärartyperna inte tillägnade sig de olika strukturerna i exakt samma ordning. Hur inläringen av de olika verbformerna framskrider hos *unga finskspråkiga formella inlärare* här däremot inte studerats tidigare då de formella inlärarna i Rahkonen och Håkansson (2008) var något äldre (gymnasister). I denna avhandling har jag valt att undersöka just inläringen av verbformer där det är av intresse att granska om även mina informanter tillägnat sig de finita och infinita verbformerna samtidigt såsom informanterna i Rahkonen och Håkansson (2008). Det som också skiljer min studie från Philipssons (2007) samt Rahkonen och Håkanssons (2008) är att de använde sig av skriftligt material medan jag använder muntligt testmaterial.

Frånsett PT-relaterade studier har användningen av olika verbformer hos inlärare av svenska inte undersökts i någon större utsträckning (se vidare 3.2.1). Studien av Philipsson (2007), där verb analyserades kvantitativt och kvalitativt, gav vid handen att de finita verbformerna behärskades i hög grad av alla informantgrupper. Sundmans (2011) analys visade i sin tur bl.a. att grundskoleelever behärskade tempuset presens väl i skrift. Utöver att testa om PTs prediktioner om verb gäller är det motiverat att kvantitativt undersöka i hur hög grad de olika verbformerna behärskas och att kartlägga vilka former informanterna i min studie använder i stället för de målspråksenliga formerna. Behärskning av verbformerna hos unga formella inlärare inte har undersökts i detalj tidigare.

I likhet med verbmorfologi har inte heller behärsknings av *adjektivmorfologi* hos inlärare av svenska undersökts speciellt mycket. I PT-relaterade studier ligger tyngdpunkten på inläringen av attributiv och predikativ kongruens eftersom den förra enligt PT (Pienemann 1998) inlärs före den senare, vilket bl.a. studien av Glahn et al. (2001) och Eklund Heinonen (2009) har visat stämma (se vidare avsnitt 3.4.1). I studien av Rahkonen och Håkansson (2008) ingick predikativ kongruens men inte attributiv kongruens i de analyserade strukturerna.

I föreliggande studie avser jag att undersöka om adjektivkongruens inlärs i den ordning som PT (1998) föreslår och relatera detta till Glahn et al. (2001)

Utöver utvecklingsgången för adjektivkongruens kommer jag också att på samma sätt som vid verb även ta reda på i hur hög grad eleverna behärskar de olika adjektivformerna och vilka former som förekommer i deras produktion i det muntliga testet. Ruponen och Sundman (2014) har observerat att finska grundskoleelever bäst behärskade användningen av utrum i ett skriftligt lucktest och att de klarade attributiva adjektiv lika väl som predikativa adjektiv. Jag kommer att granska om detta också är fallet i muntligt testmaterial.

Negationens placering i inläraarsvenskan har däremot väckt mer intresse och har undersökts mer än verb- och adjektivmorfologin. Genomgången av forskningsresultat gällande negationens placering visade att Hyltenstam (1977) observerade att inläringen av negationens placering följer en viss utvecklingsgång som senare har bekräftats av andra studier (se vidare t.ex. Bolander 1987). Inläringen av negationens placering har också en central roll i PT-relaterad forskning eftersom teorin även behandlar inläringen av syntax. Enligt PTs (Pienemann 1998) utvecklingsgång inlärs negationens placering i samma ordning som Hyltenstam (1977) observerat och är den struktur som inlärare tillägnar sig först på den högsta PT-nivån.

I avhandlingen har jag valt att också studera negationens placering även om ämnet redan är välundersökt; det saknas ännu kunskap om inläringen hos unga formella inlärare sker på samma sätt som hos vuxna semiformella inlärare. Till skillnad från Hyltenstam som analyserade ett skriftligt lucktest kommer jag att använda muntligt material. Bolander (1987) å sin sida använde sig av både muntligt och skriftligt material i sin studie. I min studie har materialet om negationens placering samlats in genom att använda ett muntligt test. Detta test har tidigare använts bl.a. av Glahn et al. (2001), vilket gör det möjligt att jämföra resultaten från min studie med deras.

Vad gäller alla de grammatiska strukturer som jag valt att analysera tillägnas de enligt PTs (Pienemann & Håkansson 1999) inlärningsgång för svenskan i följande ordning: först presens, därefter kongruens inom verbfraser (Aux + infinitiv, har/hade + supinum) och nominalfraser (attributiv kongruens), sedan predikativ kongruens och till slut negationens placering i bisatser (se vidare avsnitt 3.3). Som framgick i avsnitt 3.4 har de tidigare studierna för det mesta koncentrerat sig på informell eller semiformell inläring av svenska som andraspråk. Man har hittat bevis på att inläringen av olika morfologiska och syntaktiska strukturer i stort sätt framskrider i samma ordning, men det finns även små skillnader i resultaten och man har funnit mellanstadier i vissa PT-nivåer. Eftersom man inte har undersökt i vilken ordning unga formella inlärare tillägnar sig svenskans strukturer undersöker jag om inläringen följer PTs förutsägelser även hos inlärare för vilka svenska är ett *främmandespråk*. En intressant aspekt är att se om resultaten av min studie överensstämmer med resultaten av de studier som bygger på olik material.

Enligt PT påverkar undervisning eller inlärningsmiljö inte den ordning i vilken de olika morfologiska och syntaktiska företeelserna inlärs. Om detta stämmer borde formella inlärare tillägna sig svenskans strukturer i samma ordning som informella eller semiformella inlärare gör: Att informanterna i min

studie har deltagit i svenskundervisning borde på så sätt inte spela någon roll för inlärningsordningen. Inom ramen för denna undersökning skulle det ha varit omöjligt att kontrollera undervisningens och klassrumsmiljöns roll eftersom informanterna samtidigt fick undervisning i svenska i tre olika skolor i två olika delar av Finland. För att ge en inblick i den svenskundervisning som informanterna har deltagit i har jag dock kontrollerat när och hur de olika grammatiska strukturerna behandlas i de läroböcker (*Kom med!* och *Fritt fram*) som de använde i skolorna (se avsnitten 3.1.2, 3.1.4 och 3.1.6).

4 SYFTE, MATERIAL OCH METODER

Detta kapitel behandlar syftet för föreliggande studie samt det material som jag analyserar och de metoder som jag kommer att tillämpa. Kapitlet inleds med att jag presenterar ett preciserat syfte i form av forskningsfrågor och hypoteser. Därefter redogör jag närmare för materialinsamlingen och informanterna. Sedan presenteras materialet om verb, adjektiv och negationens placering. Till sist går jag närmare in på de analysmetoder som jag använder mig av i olika analyser.

4.1 Preciserat syfte och forskningsfrågor

Avsikten med föreliggande studie är att undersöka hur finskspråkiga elever i årskurserna 8 och 9 behärskar de olika grammatiska strukturerna (presens, hjälpverb + infinitiv, perfekt, attributiv och predikativ adjektivkongruens, huvudsats- och bisatsnegation) i svenska samt vilka varianter/strukturer de använder när de inte producerar målspråksenliga former. Ett av de vidare syftena är att granska om inläringen av svenska som främmande språk hos finska unga inlärare följer processbarhetsteorins förutsägelser. Mina primära forskningsfrågor är följande:

- Är de olika grammatiska strukturerna temporalt ordnade enligt processbarhetsteorins (Pienemann 1998) prediktioner, dvs. lärs strukturerna in i den ordning som PT förutsäger? Stämmer resultaten från unga finskspråkiga formella inlärare av svenska överens med dem hos informella/semiformella andraspråksinlärare och äldre främmandespråksinlärare?
- Vilken verbform (infinitiv/presens/supinum) behärskar eleverna bäst och vilken sämst?
- Behärskar eleverna bättre utrum än neutrumkongruens? Klarar de bättre av numeruskongruens än genuskongruens? (Glahn et al. 2001.)

- I hur hög grad behärskar eleverna negationens placering i huvud- och bisatser?

Utöver de primära forskningsfrågorna är följande sekundära forskningsfrågor av intresse i olika delanalyser:

Verbmorfologi:

- Vilka former producerar eleverna när kontexten kräver presens/infinitiv/supinum?

Adjektivkongruens:

- Vilka adjektivformer överanvänder eleverna i attributiv och predikativ ställning?

Negationens placering:

- Hur påverkar verbkontexten (ett enkelt huvudverb/en verbkedja²⁵) negationens placering? Följer inläringen av negationens placering utvecklingsgången som Hyltenstam (1978) observerat?

Min hypotes är att den inlärningsordning som förutsägs av PT även stämmer hos mina informanter som är unga inlärare som lär sig svenska i formell skolundervisning i Finland. Detta antagande baserar jag på att PTs validitet har prövats mot svenskt inlärarspråk i flera studier och på faktumet att resultaten för det mesta stämmer överens med PTs inlärningsgång. Studierna har visat att såväl informella, semiformella som formella inlärare tillägnar sig de olika grammatiska strukturerna i stort sett i samma ordning. Även om PT (Piene-mann 1998, 146) ursprungligen är avsedd för spontant muntligt material kommer jag att använda eliciterat muntligt material. Studierna har nämligen visat att PT kan tillämpas även på eliciterat material och på skriftligt material (se t.ex. Glahn et al. 2001, Håkansson & Norrby 2005, Rahkonen & Håkansson 2008).

Angående verbformerna antar jag att presens är den lättaste formen för eleverna eftersom Philipssons (2007) studie visade att finita verbformer behärskades i högre grad än infinita. Därutöver är presens den första formen som förekommer i läroböckerna som används i svenskundervisningen och eleverna får också explicit undervisning i presens före de andra verbformerna. Perfekt är däremot den tempusform som vanligen behandlas först i slutet av årskurs 8 och jag antar därför att det är den svåraste strukturen för eleverna. Jag har i lärararbete observerat att eleverna ofta inte böjer det finita verbet även om kontexten

²⁵ Med verbkedja menas här i enlighet med SAG "en sekvens av verb som uppstår när ett verb överordnas en verbfras vars huvudord är överordnat ett annat verb" (SAG 1, 237). Verbkedjans första verb står i finit form och resten i infinit form, t.ex. *kan sova, har sovit*. Jag använder termen verbkedja i samband med de analyser som inte har sin utgångspunkt i PT medan jag i PT-relaterade analyser i likhet med Piene-mann använder termen verbfras för att syfta till strukturerna *har + supinum* och *aux + inf*.

kräver det och jag förväntar mig att de överanvänder infinitiv även i detta material.

Eftersom tidigare studier (t.ex. Glahn et al. 2001) har visat att utrum är lättare för inlärare än neutrum antar jag att detta också är fallet hos informanterna i denna studie. Hammarberg (1996) och Glahn et al. (2001) har observerat att numeruskongruens är lättare för inlärare än genuskongruens därför att det förstnämnda fenomenet är semantiskt baserat. Min hypotes är att detta är fallet även när det är fråga om inlärare av främmande språk.

Bisatsnegationen tycks utgöra en svårighet för inlärare av svenska, vilket delvis kan bero på att negerade bisatser har ganska låg frekvens i svenskan (Rahkonen & Håkansson 2008). Eftersom ordföljden i huvudsatser behandlas i skolundervisningen redan i åk 7 medan bisatsnegationen tas upp först i åk 8/9 beroende på läroboken förväntar jag mig att bisatsordföljd behärskas sämre än negationens placering i huvudsatser. Verbkontextens inverkan på utvecklingen och behärskningen av negationens placering har bekräftats i många studier (t.ex. Hyltenstam 1978, Bolander 1987) och jag tror att även inläringen hos formella inlärare kommer att följa den tidigare observerade utvecklingsgången. Eftersom negationsstrukturen i finskan är en ommarkerad struktur tror jag att inverkan av elevernas modersmål (m.a.o. transfer) kommer att synas i negerade huvudsatser (Eckman 1977), vilket betyder att negationen hamnar före det finita verbet enligt finskans modell och ordföljden i huvudsatser strider mot målspråkets normer. Om eleverna även tillämpar finskans ordföljd i bisatserna får satserna däremot en målspråksenlig ordföljd.

4.2 Materialinsamling och informanter

Inom forskningsprojektet *På väg mot kommunikativ kompetens* (Svenska litteratursällskapet 2007-2010) följdes inläring av svenska hos drygt 130 finska elever under grundskolans årskurser 7-9. Skriftligt material, som främst består av korta uppsatser, samlades in av samtliga informanter medan några test om t.ex. species (se vidare Nyqvist 2013) och muntligt material endast kommer från en del av informanterna. Detta är också fallet för mitt material om verbmorfologi, adjektiv (såväl attributiv som predikativ kongruens) och negationens placering där det är fråga om eliciterat muntligt material som kommer från sammanlagt 40 högstadiel elever. Sammanlagt 19 av dessa elever var flickor och 21 pojkar. Alla elever hade finska som modersmål och hade börjat läsa svenska i åk 7. Eleverna gick i tre olika skolor i två olika städer i Finland. Den ena staden är finskspråkig medan den andra är tvåspråkig. 23 av eleverna kom från det finskspråkiga området och 17 från det mer tvåspråkiga området. Eftersom informanternas modersmål var finska och de lärde sig svenska i formell undervisning i skolan anser jag svenska vara ett främmande språk, snarare än ett andraspråk, även för de informanter som bodde i ett officiellt tvåspråkigt område. Jag undersökte inte informanternas språkvanor utanför skolan, dvs. jag kartlade inte om någon av informanterna använde svenska också utanför klassrumskontexten.

ten. Detta kan anses vara en brist p.g.a. att informell inläring som sker utanför svenskundervisning inte helt kan uteslutas. Detta betyder att några av informanterna egentligen kan vara semiformella inlärare och inte rent formella inlärare. Detta gäller enligt min mening mera de informanter som kom från det tvåspråkiga området, dvs. sammanlagt 17 informanter. Jag anser däremot att denna problematik inte i samma mån gäller de 23 informanter som kom från det finskspråkiga området eftersom det bara finns begränsade möjligheter att använda svenska utanför skolan i detta område. Av egen erfarenhet som svensklärare i en finskspråkig stad vet jag också att högstadiel elever som läser B-svenska (dvs. börjar med svenskan på årskurs 7) där ytterst sällan har kontakt med svensktalande människor, tittar på svenska tv-program eller lyssnar på svensk musik etc. Det är naturligtvis lättare för eleverna att stöta på svenskan på ett tvåspråkigt område, så det kan hända att några av informanterna hade kontakt med språket även på fritiden. En fördel med mina informanter är dock att den är ytterst homogen: alla elever hade fått ungefär lika mycket undervisning i svenska, alla hade finska som sitt modersmål och var ungefär lika gamla.

I analysdelen behandlar jag för det mesta samtliga informanter som grupp och jag kommer således inte att dela in informanterna i grupper på basis av skola eller bostadsort. Endast i en analys som redogör för användningen av infinitiv i stället för supinum (t.ex. *har simma*) delas eleverna in i två grupper på basis av bostadsorten (se närmare avsnitt 5.1.1.4). Jag kommer inte heller att göra jämförelser mellan flickors och pojkars resultat.

Antalet informanter i min undersökning är relativt litet, alltså 40. Detta beror på att man i studier som utgår ifrån PT (1998) analyserar materialet på individnivå med hjälp av implikationell skalning och informantgrupperna därför brukar vara små, i vissa fall enbart enstaka individer. Studier om svenskt inlärarspråk med ett litet informantantal är t.ex. Håkansson (1998) och Mansouri och Håkansson (2007), där det i båda fanns fyra informanter, medan exempel på större studier är t.ex. Glahn et al. (2001) med 47 informanter, Philipsson (2007) med 36, Eklund Heinonen med 66 samt Rahkonen och Håkansson (2008) med 167 informanter.

Det muntliga materialet samlades in från samma elever i slutet av åk 8 och i början av åk 9, alltså under två separata testtillfällen (se tabell 5 nedan). Vid dessa tidpunkter hade eleverna läst svenska i ungefär två läsår, dvs. fyra årsveckotimmar. Orsaken till att hela materialet inte kunde erhållas vid ett och samma insamlingstillfälle var att materialinsamlingen då skulle ha tagit för mycket tid från undervisningen och att det också skulle ha varit tyngre för eleverna att göra flera test på en gång. Dessutom skulle det ha varit svårare att samla in allt material på en gång då informanterna alltid var tvungna att vara borta från undervisningen som pågick normalt under materialinsamlingstillfällena och eleverna skulle ha kunnat bli efter i undervisningen. Mellan de två testtillfällena ägde ett sommarlov rum då eleverna inte fick formell undervisning i svenska. Jag antar därför att uppehållet inte har inverkat på prestationerna på något anmärkningsvärt sätt.

Materialet eliciterades med hjälp av olika test. En testledare utförde ett test med en elev åt gången på skolan. Som testledare fungerade antingen jag eller någon annan av forskarna som jobbade i forskningsprojektet *På väg mot kommunikativ kompetens*. Alla testledare följde samma instruktioner (t.ex. när man använde finska/svenska) och genomförde testen på likartat sätt.

Tabell 5 Materialinsamling vid olika tidpunkter

läsår	åk	hösttermin	vårtermin
2006- 2007	8	-	testet om negationens placering
2007- 2008	9	testet om attributiv kongruens testet om predikativ kongruens testet om verbmorfologi	-

Som framgår av tabell 5 eliciterades materialet om negationens placering på våren 2007, närmare sagt i slutet av vårterminen, då informanterna gick i årskurs åtta. Varje testtillfälle, som tog cirka 15–20 minuter, spelades in på video. Som också syns i tabell 5 samlades materialet om adjektiv och verb in på höstterminen 2007, när informanterna hade börjat nionde klassen. Ett testtillfälle, under vilket alla tre test genomfördes, tog cirka 10 minuter och testsituationerna bandades med en mp3-spelare eller en minidiskspelare. Vid båda testtillfällena testades alla informanter en åt gången och jag transkriberade det inspelade materialet före analysen.

Jag valde att använda eliciterat material i denna studie av flera olika skäl. Ett av dem var att materialet i studien av Glahn et al. (2001) var eliciterat och samma slags data möjliggör jämförelser mellan studierna. Andra skäl var att spara tid och att inte belasta informanterna för mycket. Om materialet hade varit t.ex. spontant tal skulle det sannolikt ha krävt ett stort antal inspelningar för att säkerställa att en informant hade producerat tillräckligt många belägg på en viss grammatisk struktur (se vidare t.ex. Larsen-Freeman & Long 1991, 26). Att organisera flera testtillfällen skulle också ha varit besvärligare för de lärare som hjälpte till med materialinsamlingen genom att låta sina elever vara borta från undervisningen.

4.3 Verb

I detta avsnitt redogörs för det test som användes för att samla in materialet om verbmorfologin. Jag ger vidare ett exempel på hur testet genomfördes och hurdana verbformer en informant producerade under testtillfället. Därutöver diskuteras analysen av finita verbformer där både målspråksenliga och målspråksliknande verbformer accepteras i en del analyser.

4.3.1 Material om verb

Materialet med verbformer är muntligt och eliciterades med hjälp av ett test som bestod av sammanlagt 13 bildkort på vilka flickor/pojkar utförde olika aktiviteter (se bilaga 1). Fem av korten hade ingen text och var avsedda för att elicitera produktion av presens. På fyra kort fanns ett modalt hjälpverb (kan, måste, vill, får) med nedanför bilden och informanten förväntades producera en verbkedja som bestod av hjälpverbet som gavs på kortet samt en infinitivform av huvudverbet som beskrev själva handlingen i bilden. På fyra kort gavs hjälpverbet *har* och eleven förväntades använda det sammansatta tempuset perfekt (*har + supinum*) i sitt svar.

Under testtillfället fick informanten se ett kort i taget och testledaren ställde en fråga på finska till hen om bilden på kortet. Informanternas modersmål finska användes under testet för att informanten inte skulle kunna använda testledarens fråga som modell i sitt svar. I samband med att de fem korten som saknade hjälpverb visades fick informanten en fråga i presens: *Mitä tyttö/poika tekee?* (*Vad gör flickan/pojken?*) och informanten svarade t.ex. *Pojken äter*. I samband med att de fyra korten som innehöll ett modalt hjälpverb visades använde testledaren det motsvarande finska verbet i sin fråga, t.ex. *Mitä tyttö osaa tehdä?* (*Vad kan flickan göra?*) och informanten svarade t.ex. *Flickan kan cykla*. När testledaren visade de 5 korten med hjälpverbet *har* använde hon tempuset perfekt: *Mitä poika on tehnyt?* (*Vad har pojken gjort?*) och testtagaren svarade t.ex. *Pojken har simmat*. Strukturerna som informanterna förväntades producera i verbtestet presenteras i tabell 6.

Tabell 6 De eliciterade verbala strukturerna

Ett finit huvudverb	Ett modalt hjälpverb + infinitiv	Har + supinum
Pojken äter.	Flickan kan cykla.	Flickan har målat.
Flickan sjunger.	Flickan måste läsa.	Pojken har simmat.
Pojken sover.	Pojken vill dricka.	Flickan har dansat.
Flickan skriver.	Pojken får spela.	Pojken har hoppat.
Pojken fiskar.		
totalt:	totalt:	totalt:
5 enkla huvudverb	4 verbkedjor av typen modalt hjälpverb + huvudverb	4 verbkedjor av typen har + huvudverb

Som framgår av tabell 6 eliciterades sammanlagt 5 satser med ett enkelt huvudverb som stod i presens, 4 verbkedjor som bestod av modalt hjälpverb och infinitiv av huvudverbet samt 4 satser som stod i perfekt (*har + supinum*). Totalt innehåller materialet således 200 satser med ett huvudverb, 160 konstruktioner med ett modalt hjälpverb och huvudverb samt 160 satser med hjälpverbet *har* och huvudverb.

Om informanten inte kom ihåg verbet som behövdes för att beskriva aktiviteten på kortet kunde testledaren ge hen det på svenska i infinitivform. När informanten svarade på frågan med endast ett verb och utelämnade subjektet, t.ex. - *Vad gör pojken?* - *Fiskar* uppmanades hen att omformulera sitt svar och

använda en hel mening. I sådana fall kunde testledaren säga t.ex. *Flickan?* eller be eleven på finska att använda en hel mening.

4.3.2 Exempel på materialet om verb

I det följande ges exempel på det eliciterade verbmaterialet. I exemplet markeras testledarens repliker med TL, informantens repliker med Inf23 (där numret anger informantens nummer). Finska ord har kursiverats i replikerna och den svenska översättningen ges efter dem i parentes. Pauser och längre tysta stunder markeras med tre punkter (...) och uttalet av några enstaka ord ges i hakparentes [].

- TL. *Mitä poika tekee?* (Vad gör pojken?)
 Inf23. En pojke ätar
 TL. *Mitä tyttö tekee?* (Vad gör flickan?)
 Inf23. En tjej sjungar
 TL. *Mitä poika tekee?* (Vad gör pojken?)
 Inf23. Han sover [su:vär]
 TL. *Mitä tyttö tekee?* (Vad gör flickan?)
 Inf23. Han skriver
 TL. *Mitä poika tekee?* (Vad gör pojken?)
 Inf23. Han fiskar
 TL. *Mitä tyttö osaa tehdä?* (Vad kan flickan göra?)
 Inf23. Han kan *eiku* (nej alltså) hon kan... *mitäs tuo on* (vad är det där)?
 TL. *Pyöräillä on* (Att cykla är) cykla *niin mites sä sanot* (så hur säger du då)?
 Inf23. Hon kan cykla
 TL. *Mitä tytön täytyy tehdä?* (Vad måste flickan göra?)
 Inf23. Hon måste läsa
 TL. *Mitä poika haluaa tehdä?* (Vad vill pojken göra?)
 Inf23. Han vill dricka
 TL. *Mitä poika saa tehdä?* (Vad får pojken göra?)
 Inf23. Han får spela
 TL. *Mitä tyttö on tehnyt?* (Vad har flickan gjort?)
 Inf23. Han har... *maalata* (måla)?
 TL. *Maalata on* (Att måla är) måla
 Inf23. Han har målt
 TL. *Mitä poika on tehnyt?* (Vad har pojken gjort?)
 Inf23. Han har... *ää... ootappas nyt* (vänta lite)...
 TL. *Uida on* (Att simma är) simma
 Inf23. Mmm... *mä mietin sitä miten mä sanon tän* (jag funderar på hur jag säger det här)... Han har simmat
 TL. *Mitä tyttö on tehnyt?* (Vad har flickan gjort?)
 Inf23. Han har dansat
 TL. *Mitä poika on tehnyt?* (Vad har pojken gjort?)
 Inf23. Han har hoppat

Exemplet ovan visar att informant 23 böjde verbet i presens i alla fem kontexter med ett enkelt huvudverb (t.ex. *Han skriver*). I två av dessa kontexter överanvände hen ändelsen *-ar* (t.ex. **En pojke ätar*) då resultatet inte blev målspråksenligt.

Av exemplet framgår vidare att informant 23 behärskade användningen av verbets infinitivform efter ett modalt hjälpverb för hen producerade infinitiv i samtliga fyra kontexter (t.ex. *Han får spela*). Informanten klarade ytterligare av att bilda verbets supinum (t.ex. *Han har simmat*) i tre av de fyra kontexterna som innehöll verbet *har*. I en av kontexterna producerade informanten en supinumliknande form (**Han har målt*) som strider mot målspråkets normer.

4.3.3 Om analysprinciper för verb

I de analyser av verbmorfologin som har sin utgångspunkt i processbarhetsteorin (Pienemann 1998) är det inte relevant om verbet får en målspråksenlig presensändelse eller en ändelse som strider mot målspråksnormen utan det viktiga är att vid analysen kunna skilja mellan en finit och icke-finit verbform. Analysen är alltså icke-normativ och därför tolkas t.ex. *äter* som en målspråksenlig variant till *äter*. De ses m.a.o. båda som manifestationen av lexikal morfologi som hör till nivå 2 i processbarhetsteorin. Däremot betraktas t.ex. infinitivformen i *Flickan äta* som en icke-finit oböjd form som hör till processbarhetsteorins nivå 1 som kännetecknas av oböjda ord. I samband med strukturen *modalt hjälpverb + huvudverb* är det endast infinitiven som tolkas som rätt form. Vad gäller tempuset perfekt betraktas formerna med felaktig supinumändelse, t.ex. *har hoppit*, som målspråksliknande varianter, medan presens-, preteritum- eller infinitivformen eller verbstammen inte accepteras. Även om suffixet *-t* i tal-språk kan falla bort i supinum när det kommer efter ett obetonat *-a* (t.ex. *har hoppa*) har dessa fall i materialet tolkats som felaktiga former. Orsaken till detta är att fenomenet inte behandlas i läroböckerna som informanterna har använt i skolan. De flesta informanterna har troligen mycket begränsade möjligheter att använda och höra svenska utanför skolan och därför är det enligt min mening inte speciellt trovärdigt att informanterna skulle ha lärt sig att lämna bort suffixet *-t*.

I de analyser som utförs på grupp-nivå och inte är PT-relaterade betraktas såväl behärsknigen av de olika verbformerna först ur ett icke-normativt och sedan ur ett normativt perspektiv. Först granskas användningen av målspråksliknande former och därefter utförs en analys där endast målspråksenliga former accepteras.

4.4 Adjektiv

I det följande redogörs för de två test som användes för att samla in material om adjektivkongruens i attributiva och i predikativa kontexter. Sedan ges exempel på ett testföreläggande för attributiv kongruens och ett för predikativ kongruens för

att klargöra hur testen förlöpte och hurdana testsvar informanterna producerade. Till slut diskuteras kort analysprinciper angående adjektivformer såsom t.ex. vilka fall som räknades som bevis på kongruens och vilka tolkningar som har gjorts med de adjektiv vars uttal avvek från målspråksnormen.

4.4.1 Material om adjektiv

Materialet för attributiv och predikativ kongruens eliciterades genom två skilda test. Testen utfördes vid samma testningstillfälle som testet för verbmorfologin. De båda adjektivtesten var en aning modifierade versioner av test som ursprungligen utarbetats av Glahn et al. (2001) och som även använts i projektet *Svenska i och utanför Sverige* (se vidare t.ex. Håkansson, Norrby & Bruzaeus 2004) och i delstudier i projektet såsom Håkansson och Norrby (2007, 2010) samt Norrby och Håkansson (2007). Orsaken till att modifiera testet var att ordförrådet i det ursprungliga var för krävande för finska högstadielärover. I den versionen av testet som jag använde försökte jag välja substantiv (t.ex. djur, fordon, frukter och möbler) som eleverna kunde antas behärska på svenska.

Testet för adjektivattribut (se bilaga 2) bestod av ett pappersark med tecknade bilder (t.ex. djur, möbler och frukter) i olika färger. Testledaren berättade för informanten att meningen var att kontrollera om hen behärskade färgerna på svenska. Informanten ombads att berätta vad som fanns bredvid vissa bilder och vilken färg föremålet i fråga hade. Innan informanten kunde svara på frågan var hen tvungen att lokalisera det rätta föremålet bland de många små bilderna på pappersarket. Syftet med detta var att rikta uppmärksamhet på innehåll i stället för de grammatiska formerna och på så sätt kunna samla in så naturlig input som möjligt (se vidare t.ex. Larsen-Freeman & Long 1991, 27).

För att man skulle kunna försäkra sig om att informanterna skulle använda både färgadjektivet och substantivet i sina svar gavs de före själva testet två exempel på testfrågor och -svar på ett separat papper med exempelbilder. Arket innehöll en bild av en apelsin och en bild av ett paket bredvid varandra och nedanför dem var en bok och två apelsiner avbildade. Som modell berättade testledaren att hen t.ex. kunde fråga *Vad finns det bredvid paketet?* och informanten kunde i detta fall svara *En orange apelsin* eller att testledaren kunde ställa frågan *Vad finns det bredvid boken?* som informanten kunde besvara med *Två orange apelsiner*. I exemplen användes med avsikt adjektivet *orange* eftersom det inte behöver böjas och informanterna således inte kunde dra nytta av exempelsetsarna i fråga om adjektivböjning.

Under testet fick informanterna svara på sammanlagt 16 frågor. Som svar kunde eleverna i princip producera fyra utrala adjektiv + substantiv (*en brun hund*), sju neutrala adjektiv + substantiv (*ett grönt äpple*) och fem plurala adjektiv + substantiv (*två gula äpplen*). De målspråkliga varianterna av de eliciterade adjektivattributen och substantiven presenteras i tabell 7.

Tabell 7 De målspråkliga strukturerna i attributtestet

sing. utrum	sing. neutrum	Pluralis
En grön kopp	Ett grönt päron	Två gröna bilar
En brun hund	Ett grönt äpple	Två bruna hundar
En röd bil	Ett brunt bord	Två röda koppar
En gul hund	Ett rött bord	Två gula hundar
	Ett rött äpple	Två gula äpplen
	Ett gult päron	
	Ett gult äpple	
totalt: 4	totalt: 7	totalt: 5

Om informanten inte kom ihåg färgen eller substantivet kunde testledaren berätta dem för eleven. Adjektivet gavs i sådana fall alltid i grundform, t.ex. *'Vih-reä'* heter grön på svenska och substantivet gavs antingen i singularis, t.ex. *'Omena'* heter ett äpple eller i pluralis t.ex. *'Kaksi koiraa'* heter två hundar.

Behärskningen av predikativ kongruens kontrollerades med ett test som liknade det för attributiv kongruens. Predikativtestet (se bilaga 3) bestod också av ett pappersark med många färggranna tecknade bilder på. I detta fall tillfrågades informanten enbart vilken färg de olika bilderna hade, t.ex. *Vilken färg är hunden?* som informanten kunde svara på med: *Hunden/Den är brun.* Frågorna ställdes i en sådan ordningsföljd att informanten var tvungen att först hitta bilden i fråga på pappret, innan hen kunde svara. Avsikten med detta var att rikta informantens uppmärksamhet på bilderna så att hen inte skulle hinna tänka på de grammatiska formerna i svaren. De målspråkliga motsvarigheterna till de eliciterade strukturerna presenteras i tabell 8.

Tabell 8 De målspråkliga strukturerna i testet för predikativ kongruens

utrum	neutrum	pluralis
Hunden är brun	Brevet är brunt	Kopporna är bruna
Stolen är grön	Huset är grönt	Bollarna är gröna
Bilen är gul	Kortet är gult	Gitarrerna är gula
Blomman är röd	Bordet är rött	Äpplena är röda
Boken är blå	Häftet är blått	Paketen är svarta
totalt: 5	totalt: 5	totalt: 5

Som framgår av tabell 8 eliciterades i testet för predikativ kongruens sammanlagt femton satser med ett adjektiv i predikativ ställning. Fem av satserna hade ett uttralt substantiv i singularis, fem ett neutralt substantiv i singularis och fem innehöll ett substantiv i pluralis.

4.4.2 Exempel på materialet om adjektiv

I det följande ges ett exempel på testet av adjektivattribut.

- TL. Vad finns det bredvid klockan?
 Inf11. En grön... *eiku* (nej alltså) ett grön äpple... äppel
 TL. Äpple, jo.
 Inf11. Äpple.
 TL. Vad finns det bredvid flaskan?
 Inf11. En brun hund
 TL. Vad finns det bredvid hästen?
 Inf11. En... gul... päron.
 TL. *Joo, se on* (Jo det är) ett päron, *eli* (alltså)?
 Inf11. Ett päron. Gult. Ett gult päron.
 TL. Vad finns det bredvid paketet?
 Inf11. En röd [rödd]...
 TL. *Pöytä on* (Bordet är) ett bord
 Inf11. Ett rött bordet... *tai* (eller) bord
 TL. Vad finns det bredvid bollen?
 Inf11. En grön... *en muista mikä oli kuppi* (jag kommer inte ihåg vad 'en kopp' var).
 TL. *Kuppi on* (En kopp är) kopp.
 Inf11. En grön kopp.
 TL. Vad finns det bredvid boken?
 Inf11. En gul hund
 TL. Vad finns det bredvid glassen?
 Inf11. ...
 TL. Glass betyder *jätski* (glass) .
 Inf11. Två gula... *eiku* (nej alltså) två gula äpplen
 TL. Vad finns det bredvid blomman?
 Inf11. Två bruna hundar
 TL. Vad finns det bredvid gitarren?
 Inf11. Ett rött äpple
 TL. Vad finns det bredvid pennan?
 Inf11. Två gröna bilen
 TL. Vad finns det bredvid båten?
 Inf11. *Oota mä etin sitä sanaa* (Vänta jag letar efter ordet) ... ett brun... brunt bordet *eiku* (nej) bord, *siis* (alltså).
 TL. Vad finns det bredvid brevet?
 Inf11. Ett gul äpple
 TL. Vad finns det bredvid telefonen?
 Inf11. En röd bil
 TL. Vad finns det bredvid soffan?
 Inf11. Ett grönt päron
 TL. Vad finns det bredvid teven?

- Inf11. Två röda kupper
 TL. Vad finns det bredvid stolen?
 Inf11. Två gula hund

Som man kan se i exemplet ovan producerade informant 11 sammanlagt fyra utrala kontexter som alla blev målspråksenliga, dvs. adjektivet fick utral form (t.ex. *En brun hund*). I de sju neutrala kontexterna använde hen adjektivets t-form i fem av fallen (t.ex. *Ett grönt päron*) medan två av dem fick ett utralt adjektiv (t.ex. **Ett gul äpple*). Alla fem plurala kontexter som informant 11 producerade blev målspråksenliga. Adjektivet användes alltså i dess a-form (t.ex. *Två röda kupper*).

Nedan ges ett exempel på testet av predikativ kongruens.

- TL. Vilken färg är stolen?
 Inf2. Stolen är grön
 TL. Vilken färg är kopparna?
 Inf2. Brun kopparna
 TL. Kopparna...?
 Inf2. Kopparna är brun
 TL. Vilken färg är boken?
 Inf2. Boken är blue
 TL. *Sininen on* (Blå är) blå *niin sanotko uusiksi* (så säger du om)?
 Inf2. Boken är blåa
 TL. Vilken färg är bordet?
 Inf2. Bordet är rött
 TL. Vilken färg är paketen?
 Inf2. *Mikä on musta* (Vad är 'svart')?
 TL. *Musta on* ('Svart' är) svart
 Inf2. Paketen är svart
 TL. Vilken färg är huset?
 Inf2. Huset är grön
 TL. Vilken färg är hunden?
 Inf2. Hunden är brun
 TL. Vilken färg är äpplena?
 Inf2. Äpplena är rött
 TL. Vilken färg är brevet?
 Inf2. Brevet är brun
 TL. Vilken färg är gitarrerna?
 Inf2. Gitarrerna är gul
 TL. Vilken färg är häftet?
 Inf2. Häftet är blå
 TL. Vilken färg är blomman?
 Inf2. Blomman är rött
 TL. Vilken färg är bilen?

- Inf2. Bilen är gul
 TL. Vilken färg är bollarna?
 Inf2. Bollarna är grön
 TL. Vilken färg är kortet?
 Inf2. Kortet är glu... gul

I exemplet ovan framgår att informant 2 bäst klarade av att använda adjektivets utrala form (t.ex. *Stolen är grön*) vid utrala singulara substantiv. Hen producerade en målspråksenlig utral form i tre av de fem kontexterna. En gång använde hen adjektivets t-form (**Blomman är rött*) och en gång a-form (**Boken är blåa*) i stället för utrum.

Informant 2 producerade fem kontexter för neutrala singulara substantiv. I en av dem använde hen adjektivets t-form (*Bordet är rött*) medan de fyra övriga fick ett uttralt adjektiv (t.ex. **Brevet är brun*).

Som ytterligare framgår av materialet överanvände informant 2 adjektivets utrala form även i plurala kontexter. Hen producerade adjektivets en-form (t.ex. **Bollarna är grön*) i fyra²⁶ av de sammanlagt fem kontexterna och använde adjektivets t-form i en av dem (**Äpplena är rött*).

4.4.3 Om analysprinciper för adjektiv

I den PT-baserade analysen har materialet från testet för attributiv kongruens klassificerats enligt samma principer som användes av Glahn et al. (2001). Om adjektivets form kongruerade med den obestämda artikeln (en/ett) som visar substantivets genus ansågs detta vara ett bevis på överföring av grammatisk information inom en fras. Pienemann (1998) hänför sådana fall till nivå 3 i processbarhetsteorin ((13a)–(13b)). I fråga om pluralis ansågs det föreligga kongruens om adjektivet kongruerade med räkneordet två, dvs. adjektivet stod i den s.k. a-formen (13c). I analysen togs inte hänsyn till substantivets riktiga genus. Om informanten alltså använde den obestämda artikeln *en* och adjektivet kongruerade med den, tolkades detta som exempel på kongruens även om substantivet egentligen skulle haft neutralt genus (13d)²⁷. Fallen där informanten inte producerade en obestämd artikel i singularis ((13e)–(13f)) eller räkneordet två i pluralis (13g) har utelämnats i analysen eftersom man inte kan vara säker på vilket genus/numerus informanten menade att substantivet hade.

- (13) a. en brun hund
 b. ett grönt äpple
 c. två bruna hundar
 d. #en gul päron
 e. brun hund
 f. grönt äpple
 g. gula äpplen

²⁶ I satsen **Paketen är svart* hos informant 2 har formen 'svart' räknats som utrum.

²⁷ De kongruerande fall där substantivet genus i informantens produktion avvek från det i målspråket har markerats med # i exemplen.

Även vid klassificeringen av materialet för predikativ kongruens användes samma principer som tillämpades i undersökningen av Glahn et al (2001). Det ansågs råda kongruens om det predikativa adjektivets form kongruerade med substantivets genus eller med pronomenet *den/det/de* ((14a)-(14c)). Detta tolkas som bevis på överföring av grammatisk information inom en sats. Sådana strukturer hör till PT-nivå 4 (Pienemann 1998). I analysen av predikativ kongruens togs inte heller hänsyn till substantivets riktiga genus. Om informanten alltså behandlade ett neutralt substantiv som om det var uttralt tolkades detta som bevis på en utral kontext (14d) och tvärtom (14e).

- (14) a. Stolen/Den är grön
- b. Brevet/Det är brunt
- c. Gitarrerna/De är gula
- d. #Husen/Den är grön
- e. #Hundet/Det är brunt

Följande tolkningar har gjorts i samband med klassificeringen av data:

- (15) a. rödd = röd
- b. röt = rött
- c. blåt = blått
- d. blöa = blåa
- e. brån = brun
- f. grün = grön
- g. gröna = gröna
- h. gröa = gröna
- i. gråa = gröna

Av adjektivet röd förekom formen *rödd* (15a) relativt ofta i elevernas produktion. På samma sätt var även formen *röt* (15b) frekvent. De resterande felaktiga färgorden förekom däremot bara några enstaka gånger i materialet.

4.5 Negationens placering

I detta avsnitt beskrivs det spel som användes för att få informanterna att producera negerade huvud- och bisatser. På samma sätt som vid materialet om verb och adjektiv ges det också ett exempel på ett transkriberat testsamtal där det framgår hur spelets tre olika faser framskred och hurdana svar en informant producerade under spelet. Analysprinciper kring negationens placering behöver dock inte behandlas därför att det inte har gjorts några tolkningar vid normativ analys. Informanterna placerade negationen antingen målspråksenligt eller på ett sätt som stred mot målspråksnormen.

4.5.1 Material om negationens placering

Materialet om negationens placering i huvud- och bisatser eliciterades med hjälp av ett kommunikativt spel som är utarbetat av Håkansson och Hansson (2000) och kallas för LOTTO-spel (se också Glahn et al. 2001, Håkansson, Norrby & Bruzaeus 2004). Spelet som användes är en något modifierad version av Lottospelet. Testet fick nya bilder och en del av testmeningarna byttes ut mot andra för att vokabulären bättre skulle motsvara informanternas ordförråd.

Spelet består av 36 illustrerade kort som föreställer personer som utför olika aktiviteter. Det innehåller två kort för varje aktivitet: ett kort där handlingen utförs och ett annat med handlingens negativa motsvarighet (t.ex. *Pojken fiskar – Pojken fiskar inte*). I min modifierade version av spelet var de senare markerade med ett kryss över bilden. Till spelet hör 6 olika spelunderlag, 3 för informanten och 3 för testledaren med bilderna som matchar dem på korten. Under spelet låg kortleken upp och ner på bordet och informanten och testledaren turades om med att lyfta ett kort åt gången. Om det passade ihop med bilden på underlaget placerades kortet på det, i annat fall lades det åt sidan. Den som till sist hade flest kort på spelunderlaget vann spelet.

Spelet bestod av 3 olika spelmoment: I det första spelmomentet användes enkla huvudverb (se bilaga 4), i det andra hjälpverbet *kan* + infinitivformen av huvudverbet (se bilaga 5) och i det sista hjälpverbet *vill* + infinitivform (se bilaga 6). Varje spelomgång inleddes med att korten presenterades för informanten. Testledaren visade kortet för hen och beskrev innehållet på svenska, t.ex. *Pojken fiskar*. Efter det visade testledaren den negativa motsvarigheten av samma kort för informanten som skulle beskriva dess innehåll, t.ex. *Pojken fiskar inte*. Genom denna presentation av korten inför varje spel erhöles sammanlagt 18 negerade huvudsatser med hjälp av vilka negationens placering kan granskas närmare.

Efter presentationen började själva spelet. För att man skulle kunna försäkra sig om att informanten använde relativsatser i sina svar, gavs hen ett exempel på strukturen genom att en exempelbild visades upp. Exempelsatsen, t.ex. *Jag fick en pojke som tältar*, innehöll dock inte någon negation. Spelet började med att informanten lyfte det första kortet och testledaren frågade: *Vad fick du?* Informanten beskrev aktiviteten på kortet genom att t.ex. svara *Jag fick en pojke som hoppar*. Sedan tog testledaren ett kort och frågade: *Vad fick jag?* Då skulle informanten beskriva aktiviteten på testledarens kort, t.ex. *Du fick en pojke som inte fiskar*. Korterna var ordnade så att det första spelet slutade oavgjort och så att informanten vann det sista spelet. Det andra spelet kan däremot sluta hur som helst. Genom att fästa informantens uppmärksamhet vid själva spelet försökte testledaren få hen att inte fundera på språkliga strukturer. Testledaren kommenterade spelets gång och frågade t.ex. hur många kort informanten hade, berättade hur många kort hen själv hade och konstaterade vem det var som ledde för tillfället.

Om informanten inte kom ihåg vilket verb det rörde sig om fick testledaren hjälpa hen genom att ge det i grundform, t.ex. '*uida*' heter '*simma*' på

svenska. I de fall där informanten inte producerade en relativsats utan använde en huvudsats fick informanten formulera om sitt svar. Då kunde testledaren t.ex. säga: *Jaså, du fick en flicka som...* och vänta på att informanten antingen skulle formulera om sitt svar eller fortsätta satsen. Om informanten utelämnade negationen i samband med ett kort där det behövdes kunde testledaren t.ex. fråga: *Simmar?* och vänta på att informanten formulerade sitt svar på nytt.

Huvudsatser som eliciterades i samband med att korten gicks igenom inför varje spel presenteras i tabell 9. I samma tabell presenteras också motsvarande bisatser som eleverna producerade under de tre olika spelen.

Tabell 9 Satserna i Lotto-spelet

Ett huvudverb	Kan + infinitiv	Vill + infinitiv
Pojken fiskar inte (Jag fick en pojke) som inte fiskar	Pojken kan inte spela (Jag fick en pojke) som inte kan spela	Pojken vill inte simma (Jag fick en pojke) som inte vill simma
Barnet äter inte (Jag fick ett barn) som inte äter	Flickan kan inte dansa (Jag fick en flicka) som inte kan dansa	Hunden vill inte komma (Jag fick en hund) som inte vill komma
Flickan cyklar inte (Jag fick en flicka) som inte cyklar	Flickan kan inte skriva (Jag fick en flicka) som inte kan skriva	Pojken vill inte svara (Jag fick en pojke) som inte vill svara
Flickan sjunger inte (Jag fick en flicka) som inte sjunger	Fågeln kan inte flyga (Jag fick en fågel) som inte kan flyga	Flickan vill inte måla (Jag fick en flicka) som inte vill måla
Flickan läser inte (Jag fick en flicka) som inte läser	Barnet kan inte gå (Jag fick ett barn) som inte kan gå	Barnet vill inte leka (Jag fick ett barn) som inte vill leka
Pojken sover inte (Jag fick en pojke) som inte sover	Pojken kan inte hoppa (Jag fick en pojke) som inte kan hoppa	Pojken vill inte dricka (Jag fick en pojke) som inte vill dricka
Totalt: 6 negerade huvudsatser 6 negerade bisatser	Totalt: 6 negerade huvudsatser 6 negerade bisatser	Totalt: 6 negerade huvudsatser 6 negerade bisatser

Som framgår av tabell 9 erhöles med hjälp de olika spelfaserna sammanlagt 18 negerade huvudsatser och 18 negerade bisatser som innehöll samma verb som huvudsatserna. Av de 18 verbkonstruktionerna bestod 6 av ett enkelt huvudverb + negation och 12 av en verbkedja (ett modalt hjälpverb + infinitiv) + negation. Även om eliciteringstekniken för huvudsatserna var något annorlunda än den för bisatser (de negerade huvudsatserna producerades i samband med att korten gicks igenom inför varje spel medan bisatserna producerades i spelsituationen) tycks detta dock inte ha haft någon avgörande effekt på testresultaten.

4.5.2 Exempel på materialet om negationens placering

Här presenteras ett exempel på materialet som eliciterades med hjälp av Lotto-spelet.

Genomgång av korten med ett finit verb:

- TL. Pojken fiskar
- Inf34. Pojken fiskar inte
- TL. Flickan cyklar
- Inf34. Flickan cyklar inte
- TL. Barnet äter
- Inf34. Barnet äter inte
- TL. Flickan sjunger
- Inf34. Flickan sjunger inte
- TL. Flickan läser
- Inf34. Flickan läser inte
- TL. Pojken sover
- Inf34. Pojken sover inte

Den första spelomgången:

- Inf34. Jag fick flicka som sjunger.
- TL. Jo. Absolut, rätt... Okej, sen. Nej, det var min tur, ursäkta, vi ska spela! ... Vad fick jag?
- Inf34. Du fick en pojke som fiskar.
- TL. Mmm... Ja?
- Inf34. Jag fick flickan som sjunger inte.
- TL. Vad fick jag?
- Inf34. Du fick en pojke som sover.
- TL. Nej...
- Inf34. Jag fick en flicka som cyklar.
- TL. Cyklar. Jo. Vad fick jag?
- Inf34. Du fick en flickan som läser.
- TL. Nej. Din tur.
- Inf34. Jag fick en pojke som äter inte.
- TL. Jo. Du har tre.
- Inf34. Jo.
- TL. Jag har bara en. Vad fick jag?
- Inf34. Du fick en pojke som fiskar inte.
- TL. Mmm.
- Inf34. Jag fick en flicka som läser inte.
- TL. Vad fick jag?
- Inf34. Du fick en flicka som cykel inte
- Inf34. Jag ser... Jag fick en pojke som äter.
- TL. Mmm. Ja och sista. Vad fick jag?
- Inf34. Du fick en pojke som sover inte.

- TL. Hur många har du?
 Inf34. Tre.
 TL. Jag har också tre. Oavgjort, *tasapeli* (en oavgjord match).

Genomgången av korten med ett finit verb ovan visar att informant 34 behärskade negationens placering i huvudsatser fullt eftersom hen varje gång producerade adverbet *inte* målspråksenligt efter det finita verbet (t.ex. *Pojken fiskar inte*). Av den första spelomgången framgår däremot att informanten inte klarade av att placera negationen rätt i bisatser med ett finit verb eftersom hen producerade negationen först efter det finita verbet (t.ex. **Jag fick flickan som sjunger inte*) i alla sex kontexter. Informant 34 gjorde alltså ingen skillnad mellan huvud- och bisatsordföljd.

Genomgång av korten med hjälpverbet *kan*:

- TL. Flickan kan dansa
 Inf34. Flickan kan dansa inte
 TL. Flickan kan skriva
 Inf34. Flickan kan skriva inte
 TL. Barnet kan gå
 Inf34. Barnet kan inte gå
 TL. Fågeln kan flyga
 Inf34. Fågeln kan inte flyga
 TL. Pojken kan spela
 Inf34. Pojken kan inte spela
 TL. Pojken kan hoppa
 Inf34. Pojken kan inte hoppa

Den andra spelomgången:

- Inf34. Jag fick... *mikä... mä en muista ton nimee* (vad... jag minns inte vad det där heter).
 TL. Barnet
 Inf34. Jag fick barnet som kan gå.
 TL. Jo. Vad fick jag?
 Inf34. Du fick en pojke som kan hoppa
 TL. Mmm.
 Inf34. Jag fick en flicka... ääää... flicka som kan inte skriva.
 TL. Mmm. Vad fick jag?
 Inf34. Du fick... *en muista mikä tuo oli* (jag minns inte vad det där var)...
 TL. Fågel.
 Inf34. en fågel som kan inte flyga.
 Inf34. Jag fick en flicka som kan skriva.
 TL. Jo. Jag har två, hur många har du?
 Inf34. Ett.
 TL. Nej, din tur! Ooo!
 Inf34. Nej.

- TL. Eller min tur? ... Vad fick jag?
 Inf34. Du fick en flicka som kan inte dansa.
 TL. Mmm, nej.
 Inf34. Jag fick en pojke som kan inte hoppa.
 TL. Mmm. Du har två, jag har två också. Vad fick jag?
 Inf34. Du fick en pojke som kan spela.
 Inf34. Jag fick en pojke som kan inte gå.
 TL. Mmm. Vad fick jag?
 Inf34. *Mä en muista taaskaan* (Jag kommer nu inte heller ihåg)...
 TL. Fågel, flyga.
 Inf34. Du fick en fågel som kan flyga.
 TL. Nej.
 Inf34. Jag fick en flicka som kan dansa.
 TL. Mmm, jo. Och sista kortet, vad fick jag?
 Inf34. Du fick en pojke som kan inte spela.
 TL. Jo. Hur många har du?
 Inf34. Tre.
 TL. Jo, det har jag med. Oavgjort igen.

Som framgår av exemplet ovan klarade informant 34 av att placera negationen målspråksenligt i fyra av de sex huvudsatser som innehöll hjälpverbet *kan* och ett huvudverb. I fyra fall producerade informanten negationen målspråksenligt efter det finita verbet (t.ex. *Barnet kan inte gå*) medan i två fall hamnade negationen efter det infinita verbet (t.ex. **Flickan kan dansa inte*). I själva spelet med hjälpverbet *kan* (se den andra spelomgången) producerade informant 34 adverbet *inte* efter det finita verbet i alla sex kontexter (t.ex. **Du fick en flicka som kan inte dansa*) vilket betyder att samtliga fall stred mot målspråksnormen.

Genomgång av korten med hjälpverbet *vill*:

- TL. Pojken vill svara
 Inf34. Pojken vill svara inte
 TL. Pojken vill simma
 Inf34. Pojken vill simma inte
 TL. Hunden vill komma
 Inf34. Hunden vill komma inte
 TL. Flickan vill måla
 Inf34. Flickan vill måla inte
 TL. Pojken vill dricka
 Inf34. Pojken vill dricka inte
 TL. Barnet vill leka
 Inf34. Barnet vill leka inte

Den tredje spelomgången:

- TL. Okej, du får börja. Vad fick du?
 Inf34. Jag fick en pojke som vill svara.

- TL. Jo. Vad fick jag?
 Inf34. Du fick barna som vill...
 TL. Leka.
 Inf34. Leka.
 TL. Jo. Nej.
 Inf34. Jag fick en hund som vill kom.
 TL. Mmm. Jo. Vad fick jag?
 Inf34. Du fick en pojke som vill inte svimma
 Inf34. Jag fick en flicka som vill...
 TL. Måla.
 Inf34. Måla
 TL. *Mutta se vastakohta* (Men det är motsatsen).
 Inf34. Jag fick en flicka som inte småla... måla
 TL. Mmm. Vad fick jag?
 Inf34. Du fick... *mikä se olikaan* (vad var det nu)?
 TL. Barn
 Inf34. Barn som vill inte...
 TL. Leka
 Inf34. ... leka
 TL. Jo. *Ei ollu* (Det hade jag inte). Oj.
 Inf34. Jag fick en pojke som vill inte dricka.
 TL. Mmm. Vad fick jag?
 Inf34. Du fick en pojke som vill svimma
 TL. Mmm.
 Inf34. Jag fick en pojke som vill inte svara.
 TL. Mmm. Jag har bara en. Vad fick jag?
 Inf34. Du fick en pojke som vill dricka.
 TL. Jo.
 Inf34. Jag fick en hund som vill inte kom.
 TL. Mmm, ja. Hur många har du?
 Inf34. Tre.
 TL. Nu har du vunnit, gratulerar!

Som genomgången av korten med hjälpverbet *vill* ovan visar placerade informant 34 negationen nu konsekvent efter det infinita verbet (t.ex. **Pojken vill simma inte*) vilket betyder att ingen av de sex huvudsatskontexterna blev mål-språksenlig. I själva spelet med hjälpverbet *vill* (se den tredje spelomgången) fick negationen dock en postfinit (och inte postinfinit) ställning (t.ex. **Jag fick en pojke som vill inte dricka*) i alla fem kontexter²⁸, dvs. negationen fick den plats som den borde ha fått i huvudsatserna.

²⁸ En kontext (Jag fick en flicka som inte småla... måla) utelämnades i analysen eftersom den inte innehöll hjälpverbet *vill*.

4.6 Analyismetoder

I följande avsnitt ges en beskrivning av de metoder som jag har tillämpat i analyserna av verb- och adjektivformer samt negationens placering. Analysmetoderna som används i samband med olika delanalyser är för det mesta kvantitativa men det finns även kvalitativa drag i analysen i form av att strukturer som informanterna har producerat och feltyper som förekommer i produktionen beskrivs. Avsikten med detta är att ge mer information om hurdana strukturer som förekommer i informanternas inlärarespråk.

Analys sättet i föreliggande undersökning är både normativt och icke-normativt. I normativ analys jämförs inlärares produktion med målspråkets norm. Det handlar alltså om korrekthet (eng. *accuracy*) som beskriver relationen mellan korrekta och inkorrekta användningar av en form eller struktur såsom t.ex. hur många procent av verben som fick en målspråksenlig presensform i verbtestet. Att inlärares produktion jämförs mot normen i målspråket kan motiveras med att man behöver ett inlärningsobjekt för att kunna studera inläring (Selinker 1992, 57).

Det är viktigt att notera att om man enbart analyserar inlärarespråket mot målspråksnormen kan man inte upptäcka inlärarespråkets alla egna regler och regelbundenheter²⁹. Därför analyseras inlärares produktion också icke-normativt. Detta görs t.ex. i analysen där förekomsten av *målspråksliknande* verbformer (se tabell 11) presenteras och i alla de analyser som utgår ifrån PT (Pienemann 1998) där målspråksliknande former (t.ex. *ätar* i stället för *äter*) tolkas som belegg på att vissa processningsprocedurer är verksamma. I icke-normativ analys koncentrerar man sig inte enbart på de fel som en inlärare gör utan man uppmärksammar inlärares hela produktion, även korrekta former och strukturer. Med detta analys sätt försöker man beskriva inlärarespråkets utveckling och kartlägga vilka former och strukturer som förekommer i inlärarespråket och man jämför alltså inte inlärares produktion mot målspråksnormen. (Se vidare t.ex. Faerch, Haastrup & Phillipson 1984.) Både det normativa och icke-normativa analys sättet tillämpas i föreliggande studie när inlärarespråket analyseras på grupp nivå och meningen är att dessa analys sätt ska komplettera varandra.

Analyserna i min studie kan delas in i två typer: analyser på grupp nivå och implikationell skalning. I den förstnämnda typen granskas behärskningen av de olika grammatiska fenomenen med hjälp av statistiska beräkningar. Detta sker i första hand med hjälp av korstabeller och χ^2 -test som används för att testa fördelningarnas signifikansnivå. Analyserna på grupp nivå används därför att resultat som är statistiskt signifikanta och baserar sig på grupp data kan generaliseras vilket inte är fallet med implikationell skalning, som används som metod i den PT-baserade analysdelen.

Implikationell analys tillämpas i analyserna eftersom man med denna teknik kan fastslå inlärnings- och utvecklingsgångar och därmed testa process-

²⁹ Detta kallar Bley-Vroman (1983) för *comparative fallacy*.

barhetsteorins (Pienemann 1998) förutsägelser. Det är värt att notera att inlärningsordningar enligt Pienemann inte kan definieras på basis av analyser som mäter hur bra informanterna behärskar något grammatiskt fenomen. Detta beror på att hög behärskning av någon struktur inte betyder att den inlärs tidigt (se vidare t.ex. Pienemann & Håkansson 2007, 488). Den enda lämpliga metoden för att få fram inlärningsgångar är således implikationell skalning.

4.6.1 Analyser på gruppnivå

Strukturerna gällande verbmorfologi, adjektivkongruens och negationens placering granskas först på gruppnivå. Förekomsten av målspråksenliga/-liknande strukturer och förekomsten av icke-målspråksenliga/-liknande strukturer i inlärspråket presenteras i form av tabeller. I tabellerna anges både absoluta (antalet förekomster) och relativa frekvenser (procentuell andel av förekomsterna) eftersom de senare är användbara när olika strukturer jämförs sinsemellan. Alla statistiska beräkningar har gjorts med hjälp av statistikprogrammet SPSS.

Behärskningen av olika strukturer studeras huvudsakligen i obligatoriska kontexter (se vidare t.ex. Brown 1973) då inlärnarnas prestation jämförs med målspråksnormen. Detta innebär med andra ord att man t.ex. kontrollerar hur många negerade bisatser en informant har producerat och hur många av dessa som är målspråksenliga. På basis av detta kan en korrekthetsprocent för negationens placering i bisatser beräknas med formeln *korrekthetsprocent* = $(\text{användningen i IL} / (\text{användningen i L2})) * 100$. När korrekthetsprocenten understiger 100 är det fråga om underanvändning av den analyserade strukturen. Enligt Baten och Håkansson (2014, 25) indikerar korrekthetsgrad variation hos och mellan inlärare.

Eftersom ett problem med analyser som utgår från obligatoriska kontexter är att de inte uppmärksammar överanvändning av strukturer (se vidare t.ex. Ellis 1994, 75) görs i samband med adjektivkongruens även en analys som har sin utgångspunkt i icke-obligatoriska kontexter. Då kontrolleras t.ex. hur många gånger en informant sammanlagt har producerat adjektivets a-form och hur många av dessa som är målspråksenliga. Formeln som används i detta fall är *korrekthetsprocent* = $(\text{användningen i L2} / \text{användningen i IL}) * 100$. Med hjälp av detta normativa analysätt får man reda på i vilken grad informanterna överproducerar vissa former i kontexter där de inte får förekomma. Ju lägre procenten är, desto högre är överanvändningen av den analyserade strukturen.

För att kunna visa att en fördelning/skillnad är statistiskt signifikant (t.ex. att eleverna behärskar fenomenet x signifikant bättre än fenomenet y) används χ^2 -test. I samband med det ges alltid χ^2 -värdet, frihetsgraden (df) och p-värdet. I lingvistiska sammanhang använder man ofta signifikansnivån 0,05. Detta betyder att p-värdet får vara högst 0,05 för att resultatet anses vara statistiskt signifikant och att den observerade fördelningen inte kan anses bero på slumpen. Denna signifikansnivå används även här som kriterium. Utöver parvisa χ^2 -test utnyttjas i analysen av adjektivkongruens även multivariat analys där ett sub-

program i SPSS, hiloglinear, tillämpas. I multivariatanalysen ingår flera kontrollvariabler och programmet räknar fram den bästa modellen som visar vilken av variablerna som påverkar det egentliga sambandet (se t.ex. Rahkonen 1995).

4.6.2 Implikationell skalning

Utöver analyserna på gruppnivå tillämpas även implikationell skalning (se vidare t.ex. Guttman 1947, Torgerson 1967) i denna studie. Tekniken utvecklades av Guttman på 1940-talet. Implikationella skalor används bl.a. i språkinlärningsforskning eftersom de ger en detaljerad bild av hur inlärningen av de studerade fenomenen utvecklas såväl hos de enskilda informanterna som hos hela informantgruppen (Hatch & Farhady 1982, 181). När det gäller tvärsnittsdata har implikationell skalning enligt Pienemann (1998, 135) ytterligare en fördel: Språkutveckling antas framskrida kronologiskt enligt den ordning som implikationella mönster vid valida implikationsskalor visar.

Med implikationsskalor kan man fånga den variation som förekommer hos enskilda inlärares språkliga performans (Glahn et al. 2001, 398). De används för att försöka fastslå vilka språkliga fenomen olika inlärare har tillägnat sig och för att ordna dessa fenomen hierarkiskt på basis av implikationella förhållanden, dvs. om inlärningen av ett fenomen implicerar att ett annat eller flera andra fenomen har inlärts (Ellis 1994, 76). Med hjälp av tekniken kan det alltså demonstreras om inlärningen av en språklig struktur z förutsätter behärsknigen av andra strukturer y och x eller inte. Om detta är fallet kan man med utgångspunkt i tvärsnittsdata dra slutsatsen att z lärs in efter y och x . I tabell 10 nedan ges ett exempel på en idealisk implikationsskala.

Tabell 10 En hypotetisk implikationstabell

	struktur x	struktur y	struktur z
inf1	+	+	+
inf2	+	+	+
inf3	+	+	-
inf4	+	+	-
inf5	+	-	-
inf6	+	-	-

I den hypotetiska implikationstabellen ovan markerar plustecknet (+) att informanten har tillägnat sig strukturen i fråga medan minustecknet (-) syftar till att informanten inte behärskar användningen av strukturen. T.ex. informanterna 1 och 2 (inf1, inf2) har tillägnat sig alla 3 strukturer (x , y , z) medan informanterna 3 och 4 behärskar användningen av de två första, alltså strukturerna x och y . De två informanterna vars data ges nederst i tabellen (inf5, inf6) har endast lärt sig att använda den första strukturen (x). Tabell 10 uppvisar en implikationell ordning, dvs. ingen informant behärskar en struktur som står till höger i tabellen utan att ha tillägnat sig strukturen/strukturerna som står till vänster i tabellen.

På basis av dessa hypotetiska data kunde man formulera inlärningsgången $x < y < z$ vilket betyder att inläringen av struktur z förutsätter att strukturen y redan har tillägnats vilket för sin del förutsätter att strukturen x redan behärskas.

Implikationsskalning har använts sedan ganska lång tid tillbaka i studier om L2-svenska. Hyltenstam (1978) tillämpade metoden i slutet av 70-talet för att fastställa att inläringen av negationens placering följer en viss utvecklingsgång hos andraspråksinlärare. På sistone har tekniken figurerat i ett antal studier där språkinläring har granskats ur processbarhetsteorins (Pienemann 1998) synvinkel (Se vidare t.ex. Philipsson 2007, Rahkonen & Håkansson 2008, Eklund Heinonen 2009).

För att det ska anses råda ett implikationellt förhållande mellan de observerade fenomenen måste tabellens skalbarhetskoefficient enligt Hatch och Lazaraton (1991) uppvisa minst ett värde på 0,60 och reproduktionskoefficient en minst ett värde på 0,90. Vid varje implikationstabell i föreliggande studie anges skalabiliteten (C_{skal}) och koefficienten för reproduktion (C_{rep}). Båda värdena beräknas enligt principerna av Hatch och Lazaraton (1991) och formeln för beräkning av dessa värden ges i bilaga 7. Felande data, dvs. de fallen när en informant inte alls har producerat den undersökta strukturen eller har producerat färre bevis på strukturen än det krävs, behandlas något annorlunda i olika studier. Bl.a. Glahn et al. (2001) och Eklund Heinonen (2009) likställer felande data med ett minus i implikationstabellerna vilket betecknar att informanten inte behärskar fenomenet i fråga. Eklund Heinonen (2009, 83) påpekar att även om en informant inte producerar någon struktur behöver det inte betyda att hen inte behärskar strukturen. Ändå menar hon att det är bäst att tolka felande data hellre som bevis på att informanten inte har uppnått någon PT-nivå än som bevis på en uppnådd nivå.

Rahkonen och Håkansson (2008, 145) har å sin sida valt att försöka eliminera bort felande data vilket betyder att avsaknaden av en struktur inte betyder att informanten inte klarar av den. Implikationstabellens rutor utan data beräknas inte alls när reaktioner som bekräftar en ideal implikationell modell eller undantag från den identifieras. Denna analysprincip stävar efter att behandla rutor med felande data neutralt och endast de rutor där det finns data tas hänsyn till. Rahkonen och Håkansson subtraherar ytterligare antalet rutor med inga data när C_{rep} - och MM_{rep} -värdena kalkyleras (se vidare bilaga 8). I avhandlingen tillämpas också detta sätt att behandla felande data eftersom det enligt min mening känns vettigare att eliminera deras inverkan än att tolka dem som bevis på att informanten inte klarar av strukturen i fråga.

I mitt material förekommer felande data dock endast i materialet om adjektiv, närmare sagt när det gäller neutrumkongruens vid attributiva och predikativa adjektiv. Reproduktionskoefficienterna och skalabilitetsvärdena som ges längst ner i varje implikationstabell har beräknats med den versionen av Guttmans formel där felande data elimineras. Båda värdena har ytterligare räknats med Guttmans formel så att felande data har likställts med minus i likhet med Glahn et al. (2001) och andra. De två olika formlerna ger nästan identiska vär-

den (se vidare bilaga 9) och om det överhuvudtaget finns några skillnader mellan dem så är de mycket små. Det kan också konstateras att analys sättet som Rahkonen och Håkansson (2008) har tillämpat är en aning strängare än Guttman's. Deras analyser ger m.a.o. en aning lägre värden i de fall där det finns en skillnad mellan värdena.

När implikationstabeller uppvisar tillräckligt höga värden ($C_{rep} \geq 0,90$; $C_{skal} \geq 0,60$) kan utvecklings-/inlärningsgångar för de observerade fenomenen formuleras på basis av de analyser som har sin utgångspunkt i förekomstkriteriet (emergence; kriteriet diskuteras i detalj i nästa avsnitt). Procentuella implikationstabeller visar däremot i hur hög grad informanterna behärskar strukturerna i fråga.

I föreliggande studie kompletteras implikationstabeller med gruppstatistik. Detta innebär alltså att behärskningen av de olika strukturerna betraktas enligt förekomst-/80-procents-/50-procentskriteriet på grupp-nivå. I analyserna framgår andelen informanter som klarar av de observerade strukturerna enligt de olika kriterierna. Även Rahkonen och Håkansson (2008) har tillämpat denna metod. Gruppstatistik är enligt dem (Rahkonen & Håkansson 2008, 144) avsedd för att ge en översikt över vad som händer i data medan den inte används för att definiera inlärnings- eller utvecklingsordningar. På basis av analyser på grupp-nivå kan man formulera svårighetshierarkier som åskådliggör vilka strukturer som är lättare och vilka svårare för inlärare (se vidare Rahkonen 2008).

Vad beträffar tolkningen av implikationstabeller krävs det att olika variabler har exakt samma antal plustecken för att man ska kunna fastslå att de lärs in samtidigt och redan en skillnad på en informant räcker till för att fastställa att de två fenomenen inte är samtidigt utan lärs in efter varandra. Detta betyder att det ställs väldigt höga krav på samtidigheten av olika fenomen och att slumpen lätt kan spela in när det räcker med en mycket liten skillnad för att fenomenen ska anses vara temporalt ordnade. Av dessa skäl krävs i min studie en skillnad på 10 % (dvs. en skillnad på 4 informanter) för att man ska kunna konstatera att en temporal skillnad existerar mellan de analyserade variablerna. Kolumnen till höger måste således uppvisa minst fyra minusreaktioner (10 % av 40 = 4) där kolumnen omedelbart till vänster har en plusreaktion. Denna princip kallas här för 10-procentskriteriet och den tillämpas i analyser av systematiskt bruk på basis av vilka inlärningsgångar kan formuleras och i procentuella implikationsanalyser som resulterar i svårighetshierarkier.

Utöver de binära implikationstabellerna används i min undersökning i samband med adjektivkongruens även procentuella implikationstabeller utan något gränsvärde. Detta betyder att data inte har förvandlats till plus- och minustecken utan procenttalen är kvar i tabellerna. Denna teknik har tidigare tillämpats bl.a. av Hyltenstam (1978). Vid procentuella implikationstabeller anges inte skalabiliteten eller reproduktionskoefficienten eftersom värdena endast brukar beräknas för binära tabeller (se vidare Hatch & Lazaraton 1991).

4.6.3 Förekomstkriterium (emergence) och behärskningskriterier i tidigare studier

Implikationell skalning tillämpas i olika lingvistiska studier med utgångspunkt i varierande kriterier. Enligt Pallotti (2007, 361) har tillägnandekriterier (eng. *acquisition criteria*) en lång historia inom första- och andraspråksforskning. Han anser att det behövs sådana kriterier för att det ska kunna göras falsifierbara och replikerbara påståenden om den ordning i vilken olika strukturer förekommer i inlärarespråket.

Ett kriterium som används för att fastslå inlärnings- och utvecklingsgångar är emergence, dvs. förekomstkriteriet, som enligt Ellis (1994, 74) har tillämpats mycket i L1-forskning men mindre i andraspråksforskning. Kriteriet utvecklades ursprungligen av Meisel et al. (1981) och Pienemann (bl.a. 1984, 1998) använder sig av detta kriterium för att kunna fastslå om en struktur är inlärd eller inte. Enligt honom är det första systematiska användandet av en struktur ett tecken på att en inlärare klarar av att processa den grammatiska strukturen och har kommit upp till en viss nivå i processbarhetshierarkin. Enligt Pienemann (1984, 191) är huvudsyftet med förekomstkriteriet att definiera början av inläringen. Det första systematiska användandet av en struktur är ett tecken på att en inlärare i princip har greppat inlärningsuppgiften. Pienemann påpekar att förekomstkriteriet inte är avsett för att beskriva den tidpunkt i språkutvecklingsprocessen när en struktur bemästras (eng. *master*), dvs. används korrekt enligt målspråkets normer, eftersom man då endast skulle definiera den tidpunkt då tillägnandeprocessen tar slut och strukturen är inlärd. Om man koncentrerar sig på början av inlärningsprocessen kan man enligt Pienemann (1998, 138) upptäcka mer om resten av inlärningsprocessen.

Pallotti (2007, 362) håller med Pienemann och anser att när man koncentrerar sig på de första förekomsterna av en struktur i stället för behärskningsnivåer (dvs. procentuella kriterier) kan man tydligare identifiera reguljära distributionsmönster i IL som möjligen inte stämmer överens med några regler i målspråket. En fördel med förekomstkriteriet är enligt Pallotti att det inte är lika arbiträrt som behärskningskriterier vars gräns kan sättas någonstans mellan 60 och 90 procent. Att förekomstkriteriet dessutom fokuserar sig på de första förekomsterna av en struktur återspeglar enligt honom den kvalitativa omstrukturering som händer i IL.

Systematisk användning betyder att strukturen måste förekomma i olika kontexter i inlärarespråket så att det inte kan vara fråga om helfrasinläring. Detta ställer lite annorlunda krav för analysen av morfologin och syntaxen. Pienemann (1998, 133) anser att användningen av förekomstkriteriet i analysen av morfologin är något mer krävande än i analysen av syntax. Kriteriet kan enligt honom även leda till missledande resultat eftersom bevis som behövs för att fastslå att en struktur är produktiv i inlärarespråkets syntax skiljer sig från det som krävs av inlärarespråkets morfologi. När det är fråga om analysen av syntax kan t.ex. satsen '*Why didn't he buy the car?*' enligt Pienemann tolkas som bevis på en struktur där det modala hjälpverbet står på andra plats (eng. *auxiliary second*) ifall det inte existerar identiska kopior av samma sats i inlärares utflöde

och de inte är de enda exemplen på strukturen. Men när det gäller morfologin räcker en enda förekomst av strukturen inte som bevis på att strukturen är inlärdd utan det måste finnas fler än ett exempel. För att t.ex. kunna tolka engelskans exempel *'he goes'* som bevis på SV-kongruens (dvs. kongruens mellan subjekt och verb) måste både subjekt och verbet enligt Pienemann (1998, 133) ha morfologisk och lexikal variation, t.ex. *I go*. Annars kunde strukturen vara en lexikal enhet i inlärares lexikon. Enbart lexikal variation (*goes, eats, sleeps, walks, watches*) räcker enligt Pienemann (2011, 95) inte som bevis på att en inlärare har tillägnat sig strukturen eftersom det kan vara fråga om att inlärare använder suffixet *-s* som en generell markör för verb, vilket skulle leda till former som *I goes, you goes*. Detta betyder enligt Pienemann att det för morfologins del krävs fler än ett belägg på strukturen och att det måste finnas bevis på morfologisk och lexikal variation.

Trots att förekomstkriteriet definierats av Pienemann påpekar Schönström (2010, 95-96) att det tillämpas på olika sätt i olika studier. Därutöver framgår det inte alltid så klart i studierna hur kriteriet i själva verket har använts och hur variationen har analyserats. Han anser vidare att begreppet *lexikal och morfologisk variation* inte är helt klart och det kan vara svårt att använda i analysen av morfologin som hör till olika PT-nivåer.

I studierna (bl.a. Mansouri 2005) där morfologin analyseras med utgångspunkt i PT strävar man ofta efter att hitta minimala par av ordet (t.ex. *stor - stora*) för att visa att det inte är fråga om en helfras. Det är dock inte alltid möjligt att kräva att ett och samma ord förekommer i olika former och därför accepteras ofta även former av olika ord (t.ex. *stor - bruna*) som kontrasterande exempel. Detta var fallet t.ex. i Eklund Heinonen (2009) p.g.a. hennes data bestod av spontant tal och det därför skulle ha varit omöjligt att alltid hitta minimala par. Även Håkansson och Norrby (2005, 143) har poängterat att det kan vara svårt att hitta minimala par i spontana data på grund av omfattande lexikal variation. Eklund Heinonen (2009, 77-78) anser att man inte alltid strikt kan använda förekomstkriteriet och i sin studie krävde hon minst tre produktiva belägg på de morfologiska strukturerna (t.ex. predikativ kongruens) och att det fanns en systematisk kontrast mellan dem för att informanten skulle anses behärska strukturen. För syntaxens del krävde hon däremot två belägg på strukturen. Även Norrby och Håkansson (2007, 53-54) krävde i sin studie att morfologiska strukturer förekom i minst två lexikala kontexter. Pallotti (2007, 376) menar dock att det kan vara mer diskutabelt att acceptera lexikal variation i stället för att kräva morfologiska minimala par, även om det då är mer sannolikt att alla korrekt använda morfem inte är helfraser.

Även Schönström (2010, 97, 110) anser att det är problematiskt att hitta minimala par för att kunna avgöra om informanten har kommit upp på en viss PT-nivå eller inte. Många informanter i hans material saknade denna variation och därför skulle PT-nivån inte ha kunnat definieras. Schönström håller med Eklund Heinonen (2009) som anser att det skulle vara omöjligt att använda förekomstkriteriet strikt så att man alltid letar efter minimala par. Därför har även han valt att acceptera rent morfologiska variationer som bevis på att en infor-

mant kan använda strukturerna på nivå 3. Enligt Schönström är det viktigt att försöka gallra bort möjliga strukturer som kunde vara helfraser.

Pallotti (2007, 365) anser att Pienemanns detaljerade definition av förekomstkriteriet är en signifikant förbättring inom andraspråksforskningen. Han anser att även om Pienemann har kommit långt i att definiera kriteriet både teoretiskt och operationellt är det inte helt klart vad som räknas som tillägnande på olika nivåer (se även Jordan 2004, 227). Därför strävar Pallotti efter att utveckla en fullt explicit operationell definition för emergence-kriteriet.

I Pallottis (2007, 371) definition av förekomstkriteriet är fyra förekomster, dvs. för morfologins del två minimala par, en tillräcklig mängd för att visa att strukturen i fråga åtminstone i några fall används produktivt. Han menar, i enlighet med Pienemann, att man även måste ta hänsyn till överanvändning av strukturen, dvs. användningen av strukturen i icke-obligatoriska kontexter, i stället för att enbart analysera användningen av strukturen i obligatoriska kontexter. Detta är viktigt för att man ska kunna säga att en struktur används (åtminstone i viss mån) produktivt och att det inte är fråga om slumpmässigt bruk som förekommer när en inlärare experimenterar med former och använder dem utan att de är bundna till någon specifik funktion. Enligt Pallotti (2007, 371-372) fattas det i Pienemanns definition en explicit indikator med vilken man skulle kunna göra en skillnad mellan slumpmässigt och systematiskt bruk. Pallotti föreslår att man t.ex. kunde tillämpa TLU (eng. *target like use*, se närmare Pica 1983b) som uppmärksammar både över- och underanvändning och därutöver använda statistiska test för att visa att det är fråga om produktiv användning. Pallotti betonar att en struktur kan anses vara *emerged* först när den ha börjats använda i en specifik och selektiv funktion.

Vid sidan av förekomstkriteriet används i PT-relaterade studier ofta procentuella kriterier som t.ex. 80-procentig och 50-procentig korrekt användning av strukturerna. Det måste dock påpekas att Pienemann (1998, 135-138) själv förhåller sig kritisk till procentuella data och endast accepterar användningen av emergence-kriteriet. Procentuella tillägnandekriterier har enligt Pallotti (2007, 362) tillämpats mycket i språkforskning men han anser att de har vissa svagheter. Pallotti menar att valet av kriterienivån verkar vara arbiträrt eftersom ingen forskare har kunnat visa att ett visst kriterium skulle vara en mer valid indikator för tillägnandet än något annat. Dessutom likställer kriterier med höga procenttal tillägnandet med bemästring, dvs. de beskriver den tidpunkt då strukturen i fråga redan bemästras och inte inledningsfasen av inläringen då strukturen börjar förekomma i inlärarspråket, som Pallotti, i likhet med Pienemann, intresserar sig för. Pallotti (2007, 362) anser vidare att korrekthetsgrad med utgångspunkt i L2-normer inte är en valid indikator för utveckling av inlärarspråk, utan IL borde beskrivas som det är utan att räkna fel utgående från L2. Det som procentuella kriterier däremot uttrycker är enligt Pallotti (2007, 372) konsistens, automatisering och strukturens spridning i inlärarspråket.

Procentuella behärskningskriterier tillämpas bl.a. av Glahn et al. (2001), Philipsson (2007), Rahkonen & Håkansson (2008), Eklund Heinonen (2009) och Schönström (2010). Delvis beror användningen av dessa kriterier på att före-

komstkriteriet anses vara svårt att använda och delvis på att de ger olik information om inlärningen än förekomstskriteriet. När man med förekomstskriteriet kan få fram den tidpunkt då en inlärare börjar använda en viss struktur systematiskt, visar de procentuella kriterierna i vilken mån inläraren tillämpar strukturen i sin produktion.

Glahn et al. (2001, 398) valde att använda procentuella kriterier eftersom de ansåg att förekomstskriteriet inte alltid är lätt att tillämpa. I en studie där synkronisk elicitering används som metod är det enligt Glahn et al. svårt att hitta ett kriterium som skulle motsvara kriteriet 'den första systematiska användningen', m.a.o. är det svårt att bestämma hur många testsvar som behövs för att visa att en inlärare har börjat använda strukturen systematiskt. En möjlig lösning enligt Glahn et al. är att göra parallella analyser av samma data genom att använda olika kriterier och sedan jämföra resultaten med varandra. Denna metod visar i vilken mån de olika analyserna egentligen ger en annorlunda bild av utvecklingen och därutöver avslöjar den också till någon grad att tillägnandeprocess sker stegvis. I sin studie observerade Glahn et al. (2001, 413) att förekomstskriteriet var problematiskt p.g.a. att analyserna med utgångspunkt i det uppvisade låga skalabilitetsvärden. Stadiga implikationsskalor kunde däremot skapas på basis av de procentuella kriterierna vilket enligt Glahn et al. betyder att förekomstskriteriet kan vara för opålitligt och att kombinationen av olika kriterier kan ge pålitligare resultat.

4.6.4 Användningen av förekomstskriteriet och behärskningskriterier i föreliggande studie

För att resultaten i min studie ska kunna jämföras med dem i de tidigare studierna används även i föreliggande avhandling de tre olika kriterierna, dvs. förekomstskriteriet (som också kallas för systematiskt bruk, se Rahkonen 2008), samt 80-procentigt och 50-procentigt bruk av strukturerna. Till skillnad från Piennemann (1998) och Glahn et al. (2001) krävs i min version av systematiskt bruk dock att en struktur förekommer minst *tre* gånger i inlärarspråket för att en inlärare ska anses behärska fenomenet i fråga. Detta kriterium har också tillämpats bl.a. av Zhang (2005) och Rahkonen & Håkansson (2008). Zhang (2005, 166) krävde att en struktur förekom i minst tre olika lexikala kontexter för att den ansågs vara inlärd. Strukturen ansågs däremot inte vara tillägnad om t.ex. en verbform endast förekom vid ett och samma verb eller i samband med färre än tre olika verb. På detta sätt kan man enligt Zhang minska möjligheten att tolka helhetsinlärd fraser som produktiva belägg. En annan möjlighet vore att använda den definition av förekomstskriteriet som Pallotti (2007) föreslagit och tillämpa statistiska test för att visa att strukturen används produktivt. Eftersom denna metod dock inte har tillämpats i tidigare PT-relaterade studier om svenskt inlärarspråk kommer inte heller jag att göra det, utan jag tillämpar förekomstskriteriet mer i dess ursprungliga form.

Vid studiet av systematiskt bruk klassificerar jag således data genom att tillämpa följande principer: Om en målspråksenlig morfologisk eller syntaktisk struktur förekommer minst 3 gånger i inlärarspråket anses informanten kunna

använda strukturen systematiskt. Detta markeras i implikationstabellen med ett plustecken (+). I analysen av verb- och adjektivmorfologin kräver jag därutöver att det finns minst ett kontrasterande exempel på antingen samma ord eller ett annat ord (t.ex. kan springa - springer/ hoppar) för att informanten kan anses behärska strukturen. Om det däremot inte finns minst ett kontrasterande exempel eller det förekommer 0-2 målspråksenliga strukturer, anses inläraren inte behärska fenomenet i fråga. Detta anges med ett minustecken (-) i tabellerna. Felande data, dvs. om en informant har producerat mindre än tre kontexter, markeras i tabellerna med ett snedstreck (/) och undantag från den ideala implikationella modellen anges i varje implikationstabell med ett utropstecken (!).

Analyserna av 80-procentigt och 50-procentigt bruk har sin utgångspunkt i strukturernas procentuella behärskning. En informant anses behärska strukturen om hen klarar av den minst 80- eller 50-procentigt, dvs. informanten producerar målspråksenliga/-liknande former av strukturen i minst 80 eller 50 % av de obligatoriska kontexterna. Om behärskningsgraden däremot understiger 80 respektive 50, tolkas det som bevis på att informanten inte bemästrar strukturen enligt de procentuella kriterierna.

5 ANALYS

I detta kapitel presenteras de analyser där informanternas användning av verb- och adjektivformer samt negation analyseras på gruppnivå och på individnivå. Först behandlas analyser om verb, sedan om adjektiv, därefter om negationens placering och till sist jämförs inläringen/behärsningen av dessa enskilda strukturer sinsemellan.

Som framgick i föregående kapitel granskar jag i analyser på gruppnivå bruket av olika strukturer för det mesta i obligatoriska kontexter och tillämpar statistiska metoder för att visa om resultat är signifikanta eller inte. Syftet med de analyser som utförs på gruppnivå är att få fram information om bruket av olika verb- och adjektivformer samt negationsstrukturer. Detta framgår inte av implikationsanalyser som betraktar om informanter har tillägnat sig strukturen eller inte (systematiskt bruk) eller i hur hög grad (80 % eller 50 %) de behärskar fenomenet. Syftet med implikationsanalyser med utgångspunkt i systematiskt bruk (m.a.o. förekomstkriteriet) är i sin tur att formulera utvecklings- eller inlärningsgångar för de observerade strukturerna, dvs. ta reda på i vilken ordning inläringen av de olika verb- och adjektivformerna samt negationsstrukturerna framskrider och hur inläringen av alla dessa strukturer förhåller sig till varandra.

Kriteriet som tillämpas i analyserna är systematiskt bruk där det krävs att en struktur förekommer minst tre gånger i inlärares produktion för att den ska anses vara inlärd. I analysen av verb- och adjektivmorfologin krävs det ytterligare ett belägg på en annan verb-/adjektivform för att försäkra sig om att en informant inte enbart använder en och samma form i olika kontexter. Data analyseras ytterligare med utgångspunkt i 80- och 50-procentigt korrekt användning för att få en noggrannare bild av utvecklingen. De procentuella analyserna visar i hur hög grad informanterna använder de olika strukturerna medan analysen av systematiskt bruk redogör för om strukturen förekommer i informanternas inlärarespråk. Som framgått tidigare (se avsnitt 4.6) accepterar Pienemann (1998) inte användningen av procentuella kriterier men de används ofta vid sidan av förekomstkriteriet (Glahn et al. 2001, Håkansson & Norrby 2005, Philipsson 2007, Eklund Heinonen 2009). Utvecklings- och inlärningsgångar

formuleras därför endast på basis av förekomstkriteriet medan svårighetshierarkier kan formuleras på basis av analyser som baserar sig på gruppdata.

Före de implikationella analyserna presenteras tabellernas data först på gruppnivå och värdena testas parvis med χ^2 -testet för att granska om skillnaderna är statistiskt signifikanta eller inte. Syftet med dessa analyser är att ge en översikt över behärsknigen av de olika strukturerna på gruppnivå (se vidare t.ex. Rahkonen & Håkansson 2008). Om resultat som baserar sig på gruppdata är statistiskt signifikanta kan de generaliseras vilket inte är fallet vid implikationsanalyser som beskriver inläringen på individnivå.

I avsnitt 5.4 analyseras slutligen behärsknigen av alla undersökta variabler i förhållande till varandra. Först granskas inläringen av attributiv och predikativ kongruens med bisatsnegation. Sedan analyseras inläringen av presens, verbfras-, attributiv och predikativ kongruens samt bisatsnegation. Till sist utförs även en analys där strukturerna *modalt hjälpverb + infinitiv* och *har + supinum* hålls isär och inte analyseras som variabeln *verbfraskongruens*. Inläringen av dessa verbstrukturer relateras till inläringen av presens, attributiv och predikativ kongruens samt bisatsnegation. Kriterierna som tillämpas i dessa analyser är desamma som använts vid andra implikationsanalyser. Syftet är att kunna definiera en inlärningsgång för samtliga strukturer, dvs. ta reda på i vilken ordningsföljd informanterna tillägnar sig de olika grammatiska fenomenen och om denna inlärningssekvens stödjer PTs (Pienemann 1998) förutsägelser och resultaten av de tidigare studierna.

5.1 Verb

I följande avsnitt redogörs närmare för behärsknigen och inläringen av *presens*, *hjälpverb + infinitiv* och *har + supinum*. Synsättet är både icke-normativt, dvs. målspråksliknande former tolkas som korrekta, och normativt, dvs. endast målspråksenliga verbformer accepteras och data analyseras på grupp- och individnivå. Resultaten av verbanalyserna sammanfattas i avsnitt 5.1.4.

5.1.1 Gruppnivå

Verbformerna analyseras i följande avsnitt på gruppnivå. Analysen inleds med att förekomsten av dem i materialet presenteras. Därefter redogörs närmare för de former som informanterna producerade i verbtestet i kontexterna för presens, infinitiv och supinum.

5.1.1.1 Behärskning av samtliga verbformer

I testet av verbmorfologin producerades sammanlagt 200 presensformer, 160 verbkedjor som bestod av *ett modalt hjälpverb + huvudverb* och 160 verbkedjor av typen *har + huvudverb*. I tabell 11 redogörs för användningen av huvudverbets olika former. Kategorin 'ja' innehåller både målspråksenliga och målspråkslik-

nande former, dvs. både former som har en presens- eller supinumändelse som antingen stämmer överens med målspråkets form (t.ex. *fiskar*) eller liknar den (t.ex. *fisker*). Analyssättet är således icke-normativt.

Tabell 11 Förekomsten av verbformerna i verbtestet

		hjälpverb + inf		presens		har + supinum		totalt	
		f	%	f	%	f	%	f	%
verbform	ja	137	85,6	134	67,0	93	58,1	364	70,0
används	nej	23	14,4	66	33,0	67	41,9	156	30,0
totalt		160	100,0	200	100,0	160	100,0	520	100,0

Tabell 11 visar att 70 % av samtliga huvudverb vid testet användes antingen i en målspråksenlig eller målspråksliknande form. 30 % av verben producerades däremot i en form som inte kunde ges denna tolkning.

När bruket av olika former granskas närmare framgår det vidare av tabell 11 att verbkedjor av typen *modalt hjälpverb + infinitiv* uppvisade högst korrekthetsprocent³⁰ av de observerade strukturerna: Så mycket som 85,6 % av dem blev målspråksenliga, dvs. informanterna producerade huvud verbet i infinitiv efter hjälp verbet (*Pojken kan cykla*). I 14,4 % av fallen användes i stället för infinitiv någon annan form.

Användningen av presensformer har det näst högsta värdet. Målspråksprocenten³¹ för presensformer var 67 % (*Pojken sover*), och 33 % av dessa enkla finita verb användes i en form som inte kan tolkas som presensform. Bruket av supinum uppvisar en aning lägre siffra än presens: 58,1 % (*Flickan har dansat*). Informanterna använde således supinum eller supinumliknande form av huvud verbet i något över hälften av de obligatoriska kontexterna medan de i 41,9 % av fallen producerade en variant som inte kunde betraktas som supinum.

När procenttalen i tabell 11 granskas parvis med χ^2 -test visar det sig att skillnaden mellan *presens* och *perfekt* inte är statistiskt signifikant ($p = 0,083$) medan de mellan *presens* och *hjälpverb + infinitiv* ($p = 0,000$) samt mellan *hjälpverb + infinitiv* och *perfekt* ($p = 0,000$) är signifikanta och således generaliserbara. Detta betyder att användningen av infinitiv är signifikant lättare för inlärare än användningen av målspråksliknande/målspråksenliga presens- och perfektformer. Det finns däremot inte en signifikant skillnad mellan svårigheten med presens och perfekt.

I tabell 12 presenteras korrekthetsprocenten för de olika verbformerna i verbtestet. I tabellen har endast målspråksenliga former accepterats som 'rätta' former, t.ex. vid verbet *äta* har ändelsen *-er* tolkats som rätt och suffixet *-ar* och andra former som felaktiga.

³⁰ Vid verbkedjor av typen *modalt hjälpverb + infinitiv* är det fråga om korrekthetsprocent och inte s.k. målspråksprocent eftersom kategorin 'ja' i tabell 11 endast innehåller målspråksenliga infinitivformer.

³¹ Jag använder termen *målspråksprocent* i samband med de analyser där både målspråksenliga och målspråksliknande former (t.ex. *fiskar*, *fisker*) tolkas som rätta.

Tabell 12 Korrekthetsprocent för hjälpverb + infinitiv, presens och perfekt

		kontext						totalt	
		hjälpverb + inf		presens		perfekt			
		f	%	f	%	f	%	f	%
verbform	rätt	137	85,6	94	47,0	91	56,9	322	61,9
	fel	23	14,4	106	53,0	69	43,1	198	38,1
totalt		160	100,0	200	100,0	160	100,0	520	100,0

Som tabell 12 visar fick infinitivformerna i kontexter med modala hjälpverb det högsta värdet. De uppvisade en korrekthetsprocent på 85,6. Till skillnad från analysen där också målspråksliknande former betraktades som korrekta fick tempuset perfekt (*har + supinum*) näst högsta värdet med en behärskningsprocent på 56,9. Presensformerna uppvisade däremot det lägsta värdet, 47,0, när endast normenliga ändelser accepterades. När man jämför procenttalet för presens med det i tabell 11 kan man se att siffran sjunker från 67 till 47. Detta beror på att informanterna ofta producerade presensformer som inte är målspråksenliga (t.ex. *sjungar*; se vidare tabell 13 nedan).

När man granskar siffrorna i tabell 12 parvis kan man se att skillnaden mellan *hjälpverb + infinitiv* och *presens* ($p = 0,000$) samt skillnaden mellan *hjälpverb + infinitiv* och *perfekt* ($p = 0,000$) är statistiskt signifikanta medan skillnaden mellan *presens* och *perfekt* inte är det ($p = 0,062$), vilket betyder att endast de två förstnämnda fenomenen kan generaliseras. Av de analyserade verbformerna är det alltså lättast för informanterna att använda infinitivform av huvud verbet när det står efter ett modalt hjälpverb. Det är signifikant svårare för dem att bilda *målspråksenliga* presens- och supinumformer men det finns däremot ingen signifikant skillnad i svårighetsgraden mellan presens och supinum, dvs. dessa former är ungefär lika lätta/svåra för informanterna.

Att användningen av infinitiv behärskades bättre än användningen av supinum stämmer överens med resultatet av Philipsson (2007) och Schönström (2010). I Philipssons material var korrekthetsgraden för *hjälpverb + infinitiv* högre än den för *perfekt/pluskvamperfekt* och Schönström observerade att den förstnämnda strukturen verkade vara lättare för hans informanter än de två sistnämnda. Det som emellertid skiljer resultaten åt är att finita verbformer behärskades bättre än sammansatta verbstrukturer i Philipssons studie medan användningen av infinitiv i samband med ett modalt hjälpverb behärskas bättre i mitt material än presens.

5.1.1.2 Presens

Verbtestet som användes vid materialinsamlingen innehöll fem bildkort utan angivet hjälpverb och med dem eliciterades 5 huvudsatser som innehöll ett subjekt (*en flicka/pojke*) och ett huvudverb. I detta avsnitt behandlas närmare vilka former informanterna producerade i kontexter för presens. Verben och formerna ges i tabell 13.

Tabell 13 Huvudverb utan hjälpverb i verbtestet

		kontext										totalt	
		äta		sjunga		sova		skriva		fiska		f	%
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
ändelse	-ar/-r	11	27,5	11	27,5	11	27,5	6	15,0	31	77,5	70	35,0
	-er	16	40,0	15	37,5	14	35,0	18	45,0	0	0,0	63	31,5
	annan	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,5	0	0,0	1	0,5
	'rätt'												
	inf	11	27,5	13	32,5	15	37,5	14	35,0	9	22,5	62	31,0
	stam	1	2,5	1	2,5	0	0,0	1	2,5	0 ³²	0,0	3	1,5
	annat	1	2,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,5
fel													
totalt		40	100,0	40	100,0	40	100,0	40	100,0	40	100,0	200	100,0

Tabell 13 visar att 27,5 % av informanterna använde presensändelsen *-ar* (16a) och 40 % av dem presensändelsen *-er* i samband med verbet *äta* (16b). Båda dessa varianter tolkas här som 'korrekta' presensformer och de målspråksliknande verbformerna som avviker från den målspråksenliga formen, t.ex. *ätar* i stället för *äter*, markeras i exemplen nedan med #. Sammanlagt 67,5 % av informanterna hade således lyckats med att använda en finit form av verbet *äta*. En knapp tredjedel, 27,5 %, använde däremot en oböjd form av verbet, nämligen infinitiven *äta* (16c), 2,5 % (en informant) använde verbstammen *ät* (16d) och 2,5 % (en informant) producerade ändelsen *-en* (16e).

- (16) a. #Pojken ätar
 b. Pojken äter
 c. *Pojken äta
 d. *Pojken ät
 e. *Pojken äten

I samband med huvud verbet *sjunga* använde 27,5 % av informanterna (11 stycken) den målspråksliknande presensändelsen *-ar* (17a) och 37,5 % det målspråksenliga suffixet *-er* (17b) som båda tolkas här som korrekta finita former. 32,5 % av informanterna producerade verbet i infinitivform (17c) och 2,5 % (en informant) använde verbstammen *sjung* i sitt svar (17d).

- (17) a. #Flickan sjungar
 b. Flickan sjunger
 c. *Flickan sjunga
 d. *Flickan sjung

Som också framgår av tabell 13 försåg sammanlagt 62,5 % av informanterna verbet *sova* antingen med ändelsen *-ar* eller *-er*. Ändelsen *-ar* (18a) användes av 27,5 % och *-er* (18b) av 35,0 %. Den enda feltypen som förekom var att infinitiv-

³² Vid verbet *fiska* är verbstammen identisk med dess infinitivform.

form användes i stället för presens. Denna form (18c) producerades av 37,5 % av informanterna.

- (18) a. #Pojken sovar
 b. Pojken sover
 c. *Pojken sova

Av huvud verbet *skriva* förekom fem olika varianter i informanternas output. 15 % av informanterna producerade ändelsen *-ar* (19a) och 45 % den målspråkensliga presensändelsen *-er* (19b). 2,5 % (en informant) försåg verbet med suffixet *-or* (19c) vilket i detta fall tolkas som presensändelse p.g.a. att det slutar på *-r*. Andelen infinita verbformer är ungefär lika stor hos verbet *skriva* som hos andra huvudverb: 35 % av informanterna producerade verbet i dess grundform infinitiv (19d) och 2,5 % (1 informant) använde verbstam (19e).

- (19) a. #Flickan skriver
 b. Flickan skriver
 c. #Flickan skrivor
 d. Flickan skriva
 e. *Flickan skriv

Som vidare framgår av tabell 13 förekom det endast litet variation vid bruket av *fiska* som huvudverb. En så stor andel som 77,5 % av informanterna valde den målspråkensliga presensändelsen *-r* (20a) och de resterande 22,5 % producerade verbet i infinitiv (20b).

- (20) a. Pojken fiskar
 b. *Pojken fiska

När bruket av samtliga huvudverb granskas tillsammans visar tabell 13 att informanterna i sammanlagt 67 % av kontexterna använde en presensändelse som kan anses vara målspråklig eller målspråksliknande, dvs. antingen *-ar*, *-er* eller ändelsen *-r*. Informanterna verkade överanvända suffixet *-ar* vilket yttrade sig så att 27,5 % av verben *äta*, *sjunga* och *sova* samt 15 % av verbet *skriva* fick denna ändelse även om den målspråkensliga varianten är *-er*. Det framgår vidare av tabell 13 att informanterna ofta använde infinitiv i stället för presensformen. Detta hände i sammanlagt 31 % av fallen. Användningen av infinitiv i stället för presens är alltså relativt frekvent i mitt material vilket inte var fallet i studien av Sundman (2011): I hennes material användes infinitiv i kontexter för presens bara sällan. Av tabell 13 framgår vidare att informanterna i föreliggande studie producerade verbstammen i sammanlagt 1,5 % av kontexterna och i 0,5 % av fallen använde de någon annan felaktig form av verbet. Det fanns alltså relativt mycket variation i bruket av verbformerna i presenskontexterna. Detta resultat är motsatt till Philipssons (2007) resultat enligt vilket det inte fanns mycket variation i användningen av de finita verbformerna presens och preteritum. Tvärtom behärskade informanterna i alla färdighetsgrupper verbformerna i hög grad.

Näst analyseras korrekthetsprocenten för de olika verben i presens. I tabell 14 har endast de målspråksenliga formerna accepterats. Om verben *äta*, *sjunga*, *sova* och *skriva* alltså fick presensändelsen *-er* tolkades de som *rätt* medan ändelsen *-r* och användningen av infinitiv tolkades som *fel*. Vid verbet *fiska* ansågs endast ändelsen *-r*, som också var den enda presensformen som informanterna producerade, vara korrekt medan de andra formerna av verbet ansågs vara felaktiga.

Tabell 14 Korrekthetsprocent för presensformer

		kontext										totalt	
		äta		sjunga		sova		skriva		fiska		f	%
presens	rätt	16	40,0	15	37,5	14	35,0	18	45,0	31	77,5	94	47,0
	fel	24	60,0	25	62,5	26	65,0	22	55,0	9	22,5	106	53,0
totalt		40	100,0	40	100,0	40	100,0	40	100,0	40	100,0	200	100,0

Som framgår av tabell 14 var korrekthetsprocenten för *äta* 40, för *sjunga* 37,5, för *sova* 35,0 och för *skriva* 45,0. Verbet *fiska* som hör till första konjugationen och får ändelsen *-r* i presens uppvisade den högsta korrekthetsprocenten, hela 77,5, en högre procent än alla de andra verben vars presensform bildas med ändelsen *-er*. När procenttalen i tabell 14 granskas parvis framgår det att skillnaden mellan behärsknigen av verbet *fiska* och de andra verben är statistiskt signifikant ($p < 0,05$), vilket betyder att informanterna klart bättre klarade av att böja verbet *fiska* i presens än de andra verben. Enligt Sundman (2011) är verb som får ändelsen *-ar* en prototypisk presensform för elever.

Sammanfattningsvis kan det konstateras att lite under hälften av alla huvudverb, närmare sagt 47,0 %, producerades i en målspråksenlig presensform medan lite över hälften av dem, 53 %, fick en form som stred mot målspråksnormen.

5.1.1.3 Modalt hjälpverb + huvudverb

I verbtestet ingick fyra kort där det stod ett modalt hjälpverb nedanför bilden. Genom att beskriva handlingen på kortet producerade informanten fyra huvudsatser med *ett modalt hjälpverb + huvudverb*. I detta avsnitt beskrivs bruket av olika verbformer i kontexter för infinitiv. Samtliga former som informanterna producerade återges i tabell 15.

Tabell 15 Modalt hjälpverb + huvudverb i verbtestet

		kontext								totalt	
		kan cykla		måste läsa		vill dricka		får spela		f	%
		f	%	f	%	f	%	f	%		
ändelse	inf	31	77,5	32	80,0	39	97,5	35	87,5	137	85,6
	-ar/-er/-r	9	22,5	7	17,5	1	2,5	5	12,5	22	13,8
	stam	0	0,0	1	2,5	0	0,0	0	0,0	1	0,6
totalt		40	100,0	40	100,0	40	100,0	40	100,0	160	100,0

Som tabell 15 visar lyckades informanterna oftast med att använda en infinitivform av huvud verbet när detta kom efter ett modalt hjälpverb. Detta skedde i sammanlagt 85,6 % av fallen. Den största feltypen var att använda en presensform i stället för infinitiv: Den formen producerades i allt som allt 13,8 % av kontexterna. Verbstammen producerades endast i 0,6 % av fallen. Presensform användes i stället för infinitiv även av Philipssons (2007) informanter. Mitt resultat stöder således hans observation att inlärare tenderade att producera en presensform av huvud verbet om det föregående hjälpverbet hade tempuset presens.

I det följande redogörs närmare för de former som informanterna producerade av olika huvudverb i verbtestet. Det framgår av tabell 15 att 77,5 % av informanterna producerade en målspråksenlig verbkedja vid verbet *cykla*, dvs. det modala hjälpverbet *kan* och infinitivformen *cykla* (21a). 22,5 % använde däremot en finit form, presens av huvud verbet (21b).

- (21) a. Flickan kan cykla
- b. *Flickan kan cyklar
- (22) a. Flickan måste läsa
- b. *Flickan måste läsar
- c. *Flickan måste läser
- d. *Flickan måste läs
- (23) a. Pojken vill dricka
- b. *Pojken vill dryckar
- (24) a. Pojken får spela
- b. Pojken får spelar

Tabell 15 visar att 80 % av informanterna använde *läsa* i infinitiv (22a) i samband med hjälpverbet *måste* medan 17,5 % böjde verbet i presens: 6 av dem använde ändelsen *-ar* (22b) och en ändelsen *-er* (22c). 2,5 % av informanterna (en individ) använde verbets stam (22d). Hos verbkedjan *får spela* producerade 87,5 % av informanterna infinitiv av huvud verbet (24a) och 12,5 % presensform (24b). I tabellen framgår ytterligare att 97,5 % av informanterna producerade den målspråksenliga strukturen med huvud verbet i infinitiv efter hjälpverbet *vill* (23a) och endast 2,5 % använde en presensform i stället för infinitiv (23b).

När man jämför fördelningen av infinitiv vs presensformer vid olika verb i tabell 15 kan man se att den är ungefär likadan hos alla verbkedjor med undan-

tag av *vill dricka*, vars korrekthetsprocent var så hög som 97,5 medan den motsvarande siffran vid andra verb varierar mellan 77,5-87,5.

5.1.1.4 Perfekt

Här redovisas för bruket av verbformer som informanterna producerade i perfektkontexter. Fyra av verbtestets kort innehöll det tempusbildande hjälp verbet *har* och med dem eliciterades fyra satser som skulle stå i perfekt (*har + supinum*). I tabell 16 presenteras de former som informanterna producerade av huvudverben efter hjälp verbet *har*.

Tabell 16 *Har + huvudverb* i verbtestet

	kontext								totalt	
	har + måla		har + simma		har + dansa		har + hoppa		f	%
	f	%	f	%	f	%	f	%		
-t	20	50,0	26	65,0	22	55,0	23	57,5	91	56,9
-it	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,5	1	0,6
annan rätt	1	2,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,6
ändelse -r	1	2,5	1	2,5	2	5,0	1	2,5	5	3,1
-de	4	10,0	3	7,5	4	10,0	4	10,0	15	9,4
inf	12	30,0	10	25,0	10	25,0	9	22,5	41	25,6
annat fel	2	5,0	0	0,0	2	5,0	2	5,0	5	3,7
totalt	40	100,0	40	100,0	40	100,0	40	100,0	160	100,0

Tabell 16 ger vid handen att 50 % av informanterna använde den rätta, mål-språkensliga supinumformen *målat* av huvud verbet *måla* när detta kom efter hjälp verbet *har* (25a). 2,5 % producerade formen *målt* (25b) som (i likhet med ändelsen *-it* i samband med verbet *hoppa*) betraktas som en adekvat supinum-ändelse i denna analys. Den största feltypen var att låta bli att böja huvud verbet: Ungefär en tredjedel av informanterna, 30 %, producerade huvud verbet i infinitiv (25c). Ett annat typiskt fel var att använda en finit form av huvud verbet, vilket var fallet vid sammanlagt 12,5 % av informanterna. 10 % av dem använde preteritumformen *målade* (25d) medan 2,5 % (en informant) producerade huvud verbet i presens (25e). De övriga former som har hänförts till kategorin 'annat fel' i tabell 16 fick suffix som inte kan anses vara presens-, preteritum- eller supinumändelser: 2,5 % av informanterna använde ändelsen *-en* (25f) och 2,5 %, försåg verbet *måla* med ändelsen *-ed* (25g).

- (25) a. Flickan har målat
 b. #Flickan har målt
 c. *Flickan har måla
 d. *Flickan har målade
 e. *Flickan har målar
 f. *Flickan har målen
 g. *Flickan har måled

Som vidare framgår av tabell 16 lyckades 65 % av informanterna med att bilda den målspråksenliga supinumformen av verbet *simma* (26a). Även vid detta verb utgör användningen av infinitivform den största feltypen, för 25 % av informanterna producerade huvud verbet i infinitiv (26b). Därutöver användes preteritumform (26c) av 7,5 % och presensform (26d) av 2,5 % (en elev).

- (26) a. Pojken har simmat
 b. *Pojken har simma
 c. *Pojken har simmade
 d. *Pojken har simmar

I samband med verbet *dansa* lyckades 55 % av informanterna använda rätt form av verbet, *dansat* (27a). Såsom vid verben *måla* och *simma* används huvud verbet i en oböjd form relativt frekvent: En fjärdedel av informanterna (25 %) producerade strukturen *har dansa* (27b). Även finita verbformer användes i stället för supinum: 10 % av informanterna producerade huvud verbet i preteritum (27c) och 5 % i presens (27d). De resterande 5,0 % av informanterna använde någon annan felaktig form av verbet: En informant producerade formen *dans* (27e) och en annan försåg verbet med ändelsen *-en* (27f).

- (27) a. Flickan har dansat
 b. *Flickan har dansa
 c. *Flickan har dansade
 d. *Flickan har dansar
 e. *Flickan har dans
 f. *Flickan har dansen

Av verbet *hoppa* använde 57,5 % av informanterna den målspråksenliga formen *har hoppat* (28a). Formen *hoppit* (28b) som 2,5 % av informanterna (en individ) producerade tolkas här som en målspråksliknande variant. Användningen av infinitiv och de finita verbformerna är i stort sett lika frekvent i samband med detta verb som vid andra verb. Infinitivformen *hoppa* (28c) användes av sammanlagt 22,5 % av informanterna medan 10 % producerade huvud verbet i preteritum (28d) och 2,5 % i presens (28e). 5 % producerade däremot formen *hoppan* (28f) av verbet.

- (28) a. Pojken har hoppat
 b. #Pojken har hoppit
 c. *Pojken har hoppa
 d. *Pojken har hoppade
 e. *Pojken har hoppar
 f. *Pojken har hoppan

När användningen av supinum i samtliga kontexter analyseras framgår det av tabell 16 att sammanlagt 58,1 % av alla huvudverb fick en målspråksenlig eller målspråksliknande supinumändelse när de kom efter hjälp verbet *har*. Den största feltypen var överanvändning av infinitiv. Detta var fallet vid 25,6 % av

kontexterna för supinum. Andra feltyper var att böja huvud verbet i preteritum (9,4 %) eller i presens (3,1 %). Därutöver förekom i 3,7 % av fallen andra felaktiga former av verbet som t.ex. slutade på *-ed* eller *-en*.

Som framgått ovan vid analysen av *modalt hjälpverb + infinitiv* observerade Philipsson (2007) att hans informanter tenderade att producera huvud verbet i presens när det föregicks av ett hjälpverb. Enligt Philipsson var denna tendens starkare om hjälp verbet i fråga var ett modalt hjälpverb och inte ett rent funktionsord som t.ex. *har*. Detta verkar även vara fallet i mitt material eftersom andelen presensformer var högre i kontexter med modala hjälpverb än i kontexter för perfekt. Det som emellertid skiljer sig mellan mina och Philipssons resultat är att mina informanter oftare använde preteritum än presens efter det tempusbildande hjälp verbet *har*.

I analyserna ovan har jag tolkat användningen av infinitiv i stället för supinum som fel även om jag är medveten om att suffixet *-t* ofta faller bort i talspråket och på så sätt är former som *har hoppa*, *har simma* korrekta i talspråket. Jag bestämde mig för att göra denna tolkning på grund av att det enligt min mening inte är troligt att informanterna i denna undersökning skulle behärska fenomenet. Detta antagande baserar jag på att bortfallet av supinumsuffixet *-t* efter ett obetonat *a* inte behandlas i läroböckerna och enligt min erfarenhet inte heller i undervisningen på högstadiet. Därutöver ställer jag mig skeptisk till att informanterna skulle ha hört så mycket svenska utanför klassrummet att de skulle ha lärt sig att lämna bort *t*:et genom informell inlärning.

Som konstaterats tidigare har jag dock inte undersökt informanternas språkvanor utanför undervisningen. Om man nu utgår ifrån att en del av informanterna skulle ha använt infinitiv i stället för supinum därför att de hade lärt sig detta talspråkliga fenomen via informell inlärning, är det enligt min mening mer sannolikt att det i så fall skulle handla om informanterna från det mer tvåspråkiga området där man har mer möjligheter till att höra svenska utanför skolan än på det finskspråkiga området. På så sätt kunde man anta att användningen av infinitiv i supinumkontexter skulle vara mer frekvent hos informanterna som kommer från det tvåspråkiga området än hos dem som kommer från det finskspråkiga området. I tabell 17 nedan presenteras användningen av infinitiv i stället för supinum enligt informanternas bostadsområde.

Tabell 17 Användningen av infinitiv i stället för supinum enligt bostadsområdet

		område					
		finskspråkigt		tvåspråkigt		totalt	
		f	%	f	%	f	%
infinitiv i supinumkontext	ja	31	33,7	10	14,7	41	25,6
	nej	61	66,3	58	85,3	19	74,4
totalt		92	100,0	68	100,0	160	100,0

$$\chi^2 = 7,398, df = 1, p = 0,007$$

Som syns i tabell 17 använde informanterna från det finskspråkiga området infinitiv i 33,7 % av samtliga supinumkontexter som de producerade i verbtestet. Det motsvarande värdet hos informanterna från det tvåspråkiga området är 14,7. Skillnaden mellan siffrorna är statistiskt signifikant ($p < 0,05$), dvs. informanterna från det finskspråkiga området producerade infinitivformen signifikant oftare i stället för supinum än informanterna från det tvåspråkiga området gjorde.

Detta resultat stödjer enligt min mening mitt antagande om att informanterna inte hade lärt sig att använda infinitiv i supinumkontexter genom informell inläring. Naturligtvis kan påverkan av informell inläring inte helt uteslutas.

Till slut redogörs nedan för användningen av målspråksenliga supinumformer och korrekthetsprocent för dem i verbtestet presenteras i tabell 18. I tabellen har alltså endast målspråksenliga supinumändelser tolkats som rätta former och varianterna som fick ett målspråksliknande (t.ex. *hoppit*) eller annat normavvikande suffix har här tolkats som felaktiga.

Tabell 18 Korrekthetsprocent för supinumformer

		kontext								totalt	
		måla		simma		dansa		hoppa		f	%
		f	%	f	%	f	%	f	%		
perfekt	rätt	20	50,0	26	65,0	22	55,0	23	57,5	91	56,9
	fel	20	50,0	14	35,0	18	45,0	17	42,5	69	43,1
totalt		40	100,0	40	100,0	40	100,0	40	100,0	160	100,0

Som framgår av tabell 18 förekom allt som allt 56,9 % av verben i en målspråksenlig supinumform medan 43,1 % av dem producerades i en form som stred mot målspråksnormen. Korrekthetsprocenten för de olika verben varierar mellan 50 och 65. Det lägsta värdet (50 %) fick verbet *måla* medan procenten uppgick till 65 vid *simma*. Det motsvarande värdet för *dansa* var 55 % och för *hoppa* 57,5 %.

5.1.2 Systematiskt bruk

I detta avsnitt analyseras materialet från verbtestet med utgångspunkt i förekomstkriteriet, m.a.o. systematiskt bruk. I denna analys anses informanten använda verbformen systematiskt om hen producerade en målspråksenlig (*skriver*) eller målspråksliknande (*skrivar*) form av verbet minst 3 gånger, vilket anges med ett plustecken i implikationstabellen (tabell 20) samt i tabell 19, där systematisk användning presenteras på gruppnivå. Utöver tre belägg på en struktur krävs i denna analys belägg på att en informant också minst en gång använder någon annan verbform. Detta görs för att utesluta sådana fall där informanten endast använder en och samma verbform, t.ex. infinitiv, vilket skulle betyda att

strukturen *modalt hjälpverb + infinitiv* blir pseudokorrekt och informanten inte kunde anses behärska den.

Om informanten däremot producerade en struktur mindre än 3 gånger eller inte alls, dvs. 0–2 gånger, anses hen inte ha tillägnat sig strukturen enligt förekomstkriteriet vilket anges i tabellerna med ett minustecken.

Tabell 19 Systematiskt bruk av verbformer - % av individer

		verbform					
		hjälpverb + inf		presens		har + supinum	
		f	%	f	%	f	%
systematiskt bruk	+	33	82,5	24	60,0	23	57,5
	-	7	17,5	16	40,0	17	42,5
totalt		40	100,0	40	100,0	40	100,0

$\chi^2 = 6,825$ df = 2, p = 0,033

Som framgår av tabell 19 uppvisar konstruktionen *hjälpverb + infinitiv* det högsta värdet: 82,5 % av informanterna använde infinitivformer systematiskt, dvs. minst tre gånger i samband med modala hjälpverb. Presens fick det näst högsta värdet för 60 % av informanterna producerade minst tre målspråkssnliga eller -liknande presensformer. Systematisk användning av supinumformerna förekom hos en lite mindre del av informanterna än användningen av presensformerna: 57,5 % producerade supinum av huvud verbet minst tre gånger när detta kom efter hjälp verbet *har*.

När de procentuella skillnaderna i tabell 19 testas parvis med χ^2 -testet framgår det att de är statistiskt signifikanta (p < 0,05) med undantag för *presens* vs *har + supinum* (p = 0,820). Detta betyder att informanterna på gruppnivå bäst klarade av att systematiskt använda infinitiven efter ett modalt hjälpverb och att de signifikant sämre behärskar *presens* och *perfekt* än *infinitiv*. Informanterna bemästrade däremot produktionen av *presens* och *supinum* ungefär lika bra enligt förekomstkriteriet.

I tabell 20 har de data om systematiskt bruk av verbformerna ordnats implikationellt. Undantag från den ideala implikationella modellen markeras med ett utropstecken (!). I tabellen har informanterna delats in i sex grupper på basis av vilka verbformer de klarade eller inte klarade av att använda systematiskt, dvs. minst tre gånger. För dessa grupper redogörs närmare efter att tabellen har presenterats.

Tabell 20 Systematiskt bruk av verbformerna på individnivå

grupp	inf.	hjälpverb + infinitiv	presens	har + supinum
1	36	+	+	+
	7	+	+	+
	27	+	+	+
	35	+	+	+
	3	+	+	+
	5	+	+	+
	10	+	+	+
	11	+	+	+
	23	+	+	+
	29	+	+	+
	31	+	+	+
	34	+	+	+
	37	+	+	+
	38	+	+	+
39	+	+	+	
40	+	+	+	
2	2	+	+	-
	19	+	+	-
	15	+	+	-
	8	+	+	-
	21	+	+	-
3	14	+	-	-
	33	+	-	-
	1	+	-	-
	18	+	-	-
	20	+	-	-
	22	+	-	-
	17	+	-	-
4	4	+	-	+!
	25	+	-	+!
	26	+	-	+!
	30	+	-	+!
	16	+	-	+!
5	28	-	+!	-
	12	-	+!	-
	6	-	+!	+!
	9	-	-	+!
6	24* ³³	-	-	-
	32*	-	-	-
	13	-	-	-
totalt	33	24	23	

$C_{rep} = 0,92, C_{skal} = 0,75$

³³ Informanterna 32 och 24 som är markerade med en asterisk använde genomgående en verbform i alla kontexter: informant 32 infinitiv och informant 24 presens.

Som man ser i tabell 20 följer den översta delen av implikationstabellen, från informant 36 till informant 17, en implikationell ordning. Den nedersta delen, från informant 4 till informant 9, avviker däremot från den idealiska implikationella modellen, vilket syns i att informanterna använde systematiskt, dvs. minst tre gånger, de strukturer som står till höger i tabellen utan att de systematiskt producerade alla de strukturer som står till vänster av dem. Informanterna 24-13 bryter däremot inte mot den implikationella ordningen eftersom de inte använder någon av strukturerna systematiskt. Även om det finns sammanlagt 10 avvikelser bildar tabellen som helhet en valid implikationell skala och den kan antas återspegla longitudinell utveckling. Det finns klara implikationella förhållanden mellan de olika verbformerna vilket presenteras i (29).

(29) modalt hjälpverb + infinitiv < presens < har + supinum

Som framgår av utvecklingsgången i (29) förutsätter behärsknigen av supinum kontrollen över presensformer vilka i sin tur förutsätter behärsknigen av infinitivformer i samband med modala hjälpverb. Skillnaden mellan de olika verbformerna är tillräckligt stor, dvs. minst på 4 informanter, vilket betyder att resultatet också överlever tolkningen utifrån det s.k. 10-procentskriteriet.

Utvecklingsgången i (29) visar alltså i vilken ordning de observerade verbformerna dyker upp i inlärarespråket. Först av verbformerna används infinitiv och därefter börjar en inlärare markera verb med presensändelser och till sist klarar hen även av att böja verben i supinum när de föregås av det tempusbildande hjälp verbet *har*. Som framkom vid analysen av verbformerna på gruppnivå var överanvändningen av infinitiv frekvent hos informanterna i min studie. Att strukturen *modalt hjälpverb + infinitiv* är den första verbstrukturen som används systematiskt enligt implikationsanalysen ovan behöver dock enligt min mening inte betyda att informanterna på riktigt har tillägnat sig strukturen. Det kan snarare vara fråga om att en del av dem använder infinitivformen frekvent oberoende av kontexten vilket leder till att strukturen *modalt hjälpverb + infinitiv* blir s.a.s. pseudokorrekt. Strukturens korrekthet beror m.a.o. på att informanterna i själva verket inte klarade av att producera andra former (se vidare t.ex. Abrahamsson 2009, 66). Användningen av infinitiv och användningens möjliga inverkan på resultatet diskuteras senare i detta avsnitt.

Utöver de implikationella förhållandena går det i tabell 20 att urskilja sex olika grupper inom vilka informanterna använde samma verbformer/-form systematiskt. Här redogörs närmare för vilka former de olika grupperna behärskade enligt förekomstskriteriet och ges exempel på formerna som de producerade.

Informanterna i grupp 1 (informanterna 36-40) producerade systematiskt infinitivformen av huvud verbet i samband med ett modalt hjälpverb (t.ex. *kan cykla*), böjde verben i presens (t.ex. *skriver*) och använde supinumformen av huvud verbet när hjälp verbet *har* föregick det (t.ex. *har målat*). Denna grupp kan anses behärska alla de observerade verbformerna enligt förekomstskriteriet.

Grupp 2 (informanterna 2-21) uppvisade systematiskt bruk av strukturen modalt hjälpverb + infinitiv. Användningen av presensformer var också syste-

matisk, men inte användningen av supinum i samband med perfekt. Informanterna i grupp 3 (14–17) producerade oftast infinitivformer av verbet (t.ex. **Pojken sova*, **Pojken har simma*) och därmed använde de systematiskt endast infinitiv i strukturen *modalt hjälpverb + huvudverb*. Denna grupp behandlas närmare när överanvändningen av infinitiv diskuteras senare i detta avsnitt.

Grupp 4 (informanterna 4–16) avviker från den idealiska implikationella modellen p.g.a. att den systematiskt använde både infinitivformer efter modala hjälpverb och supinum efter hjälp verbet *har* men inte producerade presensformer av huvud verbet systematiskt. Informanterna 4 och 25 använde infinitiv i stället för presens i alla fem kontexter (t.ex. **Flickan skriva*). Båda två klarade dock av att producera supinum: Hos informant 4 var detta fallet vid alla fyra kontexter och hos informant 25 i tre av de fyra kontexterna. De andra informanterna i gruppen (26, 30 och 16) producerade också oftast infinitiv i stället för presens men använde också 1–2 presensformer.

Två informanter (28, 12) i grupp 5 använde systematiskt endast presensformer men inte infinitiv efter ett modalt hjälpverb och inte heller supinum vid tempuset perfekt. Dessa informanter producerade två gånger presensformen i stället för infinitiv i samband med modala hjälpverb (t.ex. **Flickan kan cyklar*). Informant 12 producerade en gång en målspråksenlig supinumform *har simmat*, annars producerade hen former som *hoppan* (t.ex. **Pojken har hoppan*) som inte kan tolkas som målspråkliknande former. I samband med *har* använde informant 28 infinitiv i stället för supinum i alla fyra kontexter (t.ex. **Pojken har simma*). Informant 6, som också hör till grupp 5 med avvikelser, producerade minst tre gånger både presensformer och supinum men inte infinitiv i samband med modala hjälpverb. Informant 9 använde supinumformer systematiskt men inte infinitiv efter ett modalt hjälpverb och inte heller presensformer.

Till grupp 6 hör sammanlagt tre informanter som enligt förekomstkriteriet inte klarade av någon av verbformerna. Informant 13 producerade inte alls några målspråkliknande strukturer systematiskt. Efter modala hjälpverb använde hen infinitiv (*Flickan kan cykla*) två gånger men producerade också två presensformer av huvud verbet (**Flickan måste läsa*). I samband med enkla huvudverb böjde hen huvud verbet i presens (**Flickan sjungar*) två gånger men använde infinitiv i de tre övriga kontexterna (**Pojken sova*). Informanten producerade inte några målspråksenliga eller -liknande supinumformer utan använde infinitiv (**Pojken har simma*) två gånger, preteritum (**Flickan har dansade*) en gång och producerade huvud verbet med suffixet *-en* (**Flickan har målen*) en gång.

De två övriga informanterna i grupp 6 hade däremot minst 3 belägg på en målspråksenlig/-liknande verbform, men de kan trots detta inte anses behärska verbformen p.g.a. bristen på kontrastiva exempel. När inläringen av morfologin analyseras ur processbarhetsperspektiv måste det enligt Pienemann (1998) förekomma morfologisk och lexikal variation av strukturen i inlärares produktion. Detta är viktigt för att kunna utesluta möjliga invarianta former och helfraser och på så sätt försäkra sig om att informanterna faktiskt klarar av att överföra grammatisk information och enligt processbarhetsteoris tolkning tillägnat sig strukturen. Detta innebär i praktiken att en informant utöver pre-

sens även måste kunna producera andra verbformer, t.ex. preteritum (som hör till samma nivå), infinitiv eller supinum för att informanten ska kunna anses ha nått PT-nivån 2. Informant 24 kan inte anses ha tillägnat sig användningen av presensformen eftersom hen inte använde några andra verbformer. Denna informant producerade nämligen presensformer i alla kontexter för presens (*Pojken äter*) men även i kontexter för modala hjälpverb (**Flickan måste läser*) och hjälp verbet *har* (**Flickan har dansar*).

När det gäller inläringen av strukturen *modalt hjälpverb + infinitiv* krävs det på samma sätt att informanten klarar av att producera andra verbformer, t.ex. supinum (som hör till samma nivå) eller presens, för att hen kan anses ha nått PT-nivån 3. På basis av detta kan informant 32, som tillhör grupp 6, inte anses ha tillägnat sig strukturen *modalt hjälpverb + infinitiv*. Denna informant producerade endast infinitivformer och använde inte alls andra former av verben. Överanvändningen av infinitiv (se vidare bilaga 10) var således 100 % både i presens- (**Pojken fiska*) och i supinumkontexter (**Flickan har måla*) och det går således inte att hitta morfologisk variation i verbformerna. Detta betyder att informanten inte kan anses klara av att överföra grammatisk information inom frasgränser (PT-nivå 3). Strukturen blev korrekt, eller närmare sagt pseudokorrekt, p.g.a. att infinitiv var den enda verbformen som informanten klarade av att använda.

För att vara säker på att informanterna i föreliggande undersökning klarade av att processa grammatisk information och kan anses ha tillägnat sig verbformerna/-formen måste det således säkras att det även finns belägg på andra verbformer än på *dem/den* som de hade producerat minst tre gånger. Som framgår av implikationstabell 20 hade informanterna som tillhörde grupp 1 minst tre belägg på alla observerade verbformer (modalt hjälpverb + infinitiv, presens och *har + supinum*). Detta räcker som bevis på att denna grupp klarar av att processa grammatisk information inom frasgränser och har således nått PT-nivån 3. Grupperna 2 och 4 samt informant 6 (som tillhör grupp 5) hade också belägg på minst två verbformer: grupp 2 på infinitiv och presens, grupp 4 på infinitiv samt supinum och informant 6 på presens och supinum.

Informanterna i grupperna 3 och 5 (med undantag av informant 6) använde däremot systematiskt endast en verbform: hos grupp 3 *infinitiv*, hos informanterna 28 och 12 *presens* och hos informant 9 *supinum*. Det måste således säkras att dessa informanter också producerade andra verbformer i verbtestet. Enligt Pienemanns tolkning kan de annars inte anses ha tillägnat sig formen som de producerade i testet minst tre gånger.

I det följande redogörs för överanvändningen av infinitiv och dess möjliga inverkan på tolkningen av resultatet av den implikationella skalningen (se utvecklingsgången i (29)). I bilaga 10 anges en tabell där överanvändningen av infinitiv i presens- och supinumkontexter presenteras. Informanterna står i tabellen i samma ordning och grupperingen är densamma som i implikationsanalysen (tabell 20). I bilaga 10 framgår att informanterna i grupp 3, dvs. de som hade minst tre belägg på strukturen *modalt hjälpverb + infinitiv* men som inte klarade några andra strukturer enligt förekomstkriteriet, överanvände infinitiv

frekvent i kontexter för presens och supinum. Alla producerade ändå minst en annan verbform. Informant 1 överanvände infinitiv i 60 % av presenskontexterna och i 50 % av supinumkontexterna. Hen producerade således även andra verbformer än infinitiv och kan därför anses behärska strukturen *modalt hjälpverb + infinitiv*. Informant 14 producerade verbets grundform genomgående förutom i en kontext för supinum då hen använde presens (**Flickan har dansar*). Denna informant överanvände således infinitiv i sammanlagt 88,9 % av presens- och supinumkontexterna. Informant 17 använde infinitivform i stället för supinum till 100 % vilket också var fallet hos informanterna 18 och 20 som producerade verbets grundform i alla fyra kontexter för supinum. Överanvändningen av infinitiv var något mindre frekvent i presenskontexter hos dessa informanter för informant 17 använde infinitiv i 60 % samt både informant 18 och informant 20 i 80 % av kontexterna. Dessa tre informanter hade således även ett/två belägg på andra verbformer. Det syns vidare i tabellen (bilaga 10) att informant 22 överanvände infinitiv i 20 % av presenskontexterna men inte alls i supinumkontexterna. Informant 33 å sin sida producerade verbets grundform i alla presenskontexter men använde inte infinitiv i stället för supinum. Båda informanterna använde preteritum i kontexterna för supinum (**har målade*) och kan på så sätt inte anses behärska supinum. Även om det förekom överanvändning av infinitiv hos informanterna i grupp 3 kan de alla enligt min mening anses klara av att överföra grammatisk information inom frasgränser (PT-nivå 3) även om de inte verkade ha tillägnat sig användningen av presensformer (PT-nivå 2) enligt förekomstkriteriet.

Enligt analysen av systematiskt bruk av verbformerna klarade informanterna 28 och 12 i grupp 5 endast av presensformer. Det framgår av tabellen i bilaga 10 att informant 28 även använde verbets grundform: Detta var fallet i en av kontexterna för *modalt hjälpverb + infinitiv* och i en presenskontext. Vidare använde denna informant infinitiv i stället för supinum i samtliga kontexter för perfekt. Även informant 12 har utöver presens belägg på infinitiv. Hen använde verbets grundform i två av de fyra kontexterna med modalt hjälpverb. Dessa två informanter kan således anses ha tillägnat sig presensformen (PT-nivå 2) i enlighet med processbarhetsteorins tolkning. Informant 9 i samma grupp utgjorde också ett undantag från den idealiska implikationella modellen (tabell 20) eftersom hen hade minst tre belägg på supinum men inte på presens eller infinitiv. Som man kan se i tabellen producerade informanten infinitiv i tre kontexter för presens medan hen en gång använde verbstam (**Flickan skriv*) och en gång producerade en presensändelse (*Pojken fiskar*). Vid modala hjälpverb producerade hen en infinitivform och använde två gånger en presensform (**kan cyklar*) och en gång en verbstam (**Flickan måste läs*) i stället för infinitiv. Informanten producerade supinum i samtliga 4 perfektkontexter. Detta tyder på att informanten klarade av att processa grammatisk information på PT-nivå 3 även om hen inte verkade klara av användningen av infinitiv efter ett modalt hjälpverb (som hör till samma nivå) och inte behärskade användningen av presens som hör till PT-nivå 2.

Den observerade utvecklingsgången i (29) strider mot processbarhetsteorins (Pienemann 1998) prediktion enligt vilken de finita verbformerna (presens och preteritum) tillägnas före de infinita (infinitiv och supinum) formerna. Enligt teorin hör strukturerna *modalt hjälpverb + infinitiv* och *har + supinum* till samma PT-nivå, nämligen till nivå 3, medan presens hör till nivå 2. Resultatet strider också mot Philipssons (2007) och Schönströms (2010) för informanterna i deras studier tillägnade sig verbformerna i den ordning som PT förutsäger. Philipssons analys visade dock ytterligare att strukturen *modalt hjälpverb + infinitiv* inlärs före tempusen perfekt och pluskvamperfekt, vilket tyder på att det finns ett mellanstadium i PT-nivå 3. Att inläringen av *har + supinum* förutsätter att användningen av *modalt hjälpverb + infinitiv* har tillägnats stämmer ju också enligt utvecklingsgången i föreliggande studie men enligt den tillägnas presens och *aux + inf* i en motsatt ordning än PT förutsäger.

En närmare titt på användningen av infinitiv visade dock att faktumet att så många informanter i min studie behärskade strukturen *hjälpverb + infinitiv* enligt förekomstkriteriet delvis berodde på att infinitiv för en del av informanterna var den form som de nästan enbart använde. Allt som allt överanvändes infinitiv i 31 % av presenskontexterna och i 25,6 % av supinumkontexterna (se bilaga 10). Enligt min mening kan detta bero på att informanterna i min studie är nybörjare i svenska.

I implikationsanalysen med utgångspunkt i förekomstkriteriet (se tabell 20) krävde jag att strukturen förekom minst tre gånger och att det fanns minst ett belägg på någon annan verbform för att strukturen skulle kunna anses vara inlärd. Att analysen resulterade i en utvecklingsgång som stred mot PTs förutsägelser väcker frågan om resultatet beror på mitt sätt att analysera inläringen av verbmorfologin. Det intresserar mig om resultatet hade varit likadant om jag i stället för ett kontrastivt exempel hade krävt t.ex. minst två belägg på användningen av olika verbformer.

Det framgår i bilaga 10 att tre av informanterna (14, 18 och 20) nästan genomgående använde verbets grundform i alla kontexter och att alla endast hade ett belägg på någon annan verbform: Informanterna 18 och 20 producerade en gång verbet i presens i en kontext för presens (*Flickan sjunger*) och informant 14 en gång i en kontext för supinum (**Flickan har dansar*). Om det i analysen hade krävts minst två kontrasterande exempel kunde dessa informanter inte anses ha tillägnat sig strukturen *modalt hjälpverb + infinitiv*. Antalet informanter som klarade av strukturen skulle således sjunka ytterligare till 30 (se vidare bilaga 11). Presens skulle även enligt detta analysätt klaras av 24 informanter och perfekt av 23 informanter. Tabellens reproduktionskoefficient skulle i så fall vara lika hög, 0,92, som vid analysen där det krävdes ett kontrasterande exempel och tabellen skulle uppvisa en aning högre skalbarhet, 0,77 (tidigare 0,75). Resultatet av inläringen av de olika verbformerna förblir således detsamma även om analysättet för morfologin är en aning strängare.

5.1.3 80-procentigt och 50-procentigt bruk

Detta avsnitt redogör närmare för behärsksningen av de olika verbformerna. Analysen av systematiskt bruk kompletteras med numeriska analyser på två nivåer: 80-procentigt och 50-procentigt bruk. Följande principer används i klassificeringen av data vid analysen av 80-procentig korrekt användning: Om det fanns minst 3 kontexter och informanten producerade en målspråksenlig/-liknande verbform i minst 80 % av dem anses hen behärska fenomenet med tillägget att informanten också ska ha producerat minst ett belägg på någon annan verbform. Detta anges med ett plustecken i implikationstabellen (tabell 22) samt i tabell 21. Om andelen målspråksliknande-/enliga strukturer däremot var mindre än 80 % anses inläraren inte behärska verbformen i fråga vilket markeras med ett minustecken i tabellerna. Även de fall där behärsksningen av verbformen är minst 80 % men ett kontrastivt exempel saknas markeras med minus i analyserna.

Vid analysen av 50-procentig korrekt användning, som också presenteras i tabell 22, är analysättet annars detsamma men det krävs att strukturerna används i minst 50 % av kontexterna för att informanten ska anses behärska dem. I tabell 23 presenteras andelen informanter som klarade/inte klarade av de olika verbformerna enligt 80-procentskriteriet. (Behärsksningen av verbformerna enligt 50-procentskriteriet på gruppnivå redovisas senare i tabell 23).

Tabell 21 80-procentig behärsksning av verbformerna - % av individer

		kontext					
		hjälpverb + inf		presens		har + supinum	
		f	%	f	%	f	%
80-procentigt bruk	+	26	65,0	22	55,0	19	47,5
	-	14	35,0	18	45,0	21	52,5
totalt		40	100,0	40	100,0	40	100,0

$\chi^2 = 2,501$, $df = 2$, $p = 0,286$

Som tabell 21 visar behärskade 65 % av informanterna infinitivformerna minst 80-procentigt i samband med ett modalt hjälpverb. En litet lägre andel av dem, nämligen 55 %, producerade presensformer också i minst 80 % av de obligatoriska kontexterna. Litet under hälften av informanterna, 47,5 %, använde i sin tur supinumformerna på minst en 80-procentig nivå.

De procentuella skillnaderna i tabell 21 uppvisade inga statistiskt signifikanta skillnader ($p > 0,05$) när de analyserades statistiskt med χ^2 -testet. Därför kan man inte formulera någon svårighetshierarki över dessa verbformer. Man kan m.a.o. inte säga vilka former som skulle vara lättast alternativt svårast för informanterna.

I tabell 22 har data om 80- och 50-procentig korrekt användning av verbformerna ordnats implikationellt. I tabellen har de enskilda informanterna fått var sin rad. I implikationstabellen över 80-procentigt bruk har informanterna

delats in i grupper på basis av vilka verbformer/vilken verbform de behärskade på denna nivå.

Tabell 22 80-procentigt och 50-procentigt bruk av verbformer

grupp	80 %				50 %			
	inf.	aux + inf	presens	perfekt	inf.	aux + inf	presens	perfekt
1	3	+	+	+	3	+	+	+
	5	+	+	+	5	+	+	+
	10	+	+	+	10	+	+	+
	11	+	+	+	11	+	+	+
	23	+	+	+	23	+	+	+
	29	+	+	+	29	+	+	+
	31	+	+	+	31	+	+	+
	34	+	+	+	34	+	+	+
	37	+	+	+	37	+	+	+
	38	+	+	+	38	+	+	+
2	39	+	+	+	39	+	+	+
	40	+	+	+	40	+	+	+
	15	+	+	-	15	+	+	+
3	8	+	+	-	7	+	+	+
	21	+	+	-	27	+	+	+
4	2	+	-	-	35	+	+	+
	16	+	-	-	6	+	+	+
	17	+	-	-	36	+	+	+
	1	+	-	-	8	+	+	-
	18	+	-	-	21	+	+	-
	20	+	-	-	2	+	+	-
	25	+	-	-	19	+	+	-
	14	+	-	-	12	+	+	-
5	33	+	-	-	17	+	-	-
	30	+	-	+!	1	+	-	-
6	4	+	-	+!	18	+	-	-
	7	-	+!	+!	20	+	-	-
7	27	-	+!	+!	14	+	-	-
	35	-	+!	-	33	+	-	-
	19	-	+!	-	22	+	-	-
	6	-	+!	-	13	+	-	-
	12	-	+!	-	30	+	-	+!
8	28	-	+!	-	4	+	-	+!
	36	-	-	+!	16	+	-	+!
	26	-	-	+!	25	+	-	+!
9	9	-	-	+!	26	+	-	+!
	22	-	-	-	28	-	+!	-
	24*	-	-	-	9	-	-	+!
	32* ³⁴	-	-	-	32*	-	-	-
totalt	13	-	-	-	24*	-	-	-
	26	22	19	totalt	36	24	24	

$C_{rep} = 0,88$, $C_{skal} = 0,73$

$C_{rep} = 0,94$, $C_{skal} = 0,81$

³⁴ Informanterna 32 och 24 som är markerade med en asterisk använde genomgående en verbform i alla kontexter: informant 33 infinitiv och informant 24 presens.

Som framgår av tabell 22 följer den översta delen av implikationstabellen över 80-procentigt bruk (från informant 3 till informant 33) en implikationell ordning. Om en informant alltså behärskade en verbform som står till höger i tabellen minst 80-procentigt klarade hen även av de former/den form som står till vänster i tabellen på samma nivå. Den nedersta delen av tabellen, informanterna 30–9, avviker från den implikationella modellen, dvs. de verbformer som står till höger behärskades minst 80-procentigt även om de former som står till vänster inte bemästrades på samma nivå. På grund av dessa undantag uppvisar denna tabell en aning för låg skalbarhet och bildar således som helhet inte en äkta implikationell skala. Informanterna i grupp 8 avviker inte från den implikationella ordningen eftersom de inte alls behärskade några strukturer enligt kriteriet 80-procentigt bruk.

Informanterna i implikationstabellen över 80-procentig korrekt användning (se tabell 22) kan delas in i 8 olika grupper på basis av vilka verbformer de klarade av enligt 80-procentkriteriet. Grupperna är markerade i tabellen. Som syns i tabell 22 behärskade informanterna i grupp 1 (informant 3–40) alla tre verbformer (infinitiv, presens och supinum) på en minst 80-procentig nivå. Grupp 2 (15–21) klarade inte av att producera supinum på denna nivå men gjorde det såväl med infinitiv- som med presensformerna. Informanterna som bildar grupp 3 (2–33) använde endast infinitivformer 80-procentigt. De klarade inte av att använda presens eller supinum på samma nivå.

Grupp 4 (30 och 4) avviker från den implikationella modellen eftersom informanterna behärskade både infinitiv och supinum 80-procentigt fastän de inte använde presensformer på denna nivå. Grupp 5 (7 och 27) i sin tur använde inte infinitivformer men producerade både presens och supinum på en 80-procentig nivå. Informanterna i grupp 6 (35–28) behärskade endast presens 80-procentigt. Grupp 7 (36–9) använde enbart supinum på minst 80-procentig nivå. Den sista gruppen i tabell 14 (22–13) klarade inte alls av att producera målspråksliknande verbformer enligt 80-procentkriteriet. Informant 32 använde infinitiv på minst 80-procentig nivå men eftersom informanten inte alls producerade belägg på några andra verbformer kan hen inte anses behärska verbformen i fråga. Det samma gäller informant 24 som producerade presensformer i alla kontexter och således inte hade några belägg på andra verbformer.

I tabell 23 anges 50-procentig behärskning av de olika verbformerna på gruppnivå. I tabellen framgår andelen informanter som använde/inte använde infinitiv, presens och supinum i minst hälften av de obligatoriska kontexterna.

Tabell 23 50-procentig behärskning av verbformerna - % av individer

		kontext					
		hjälpverb + inf		presens		supinum	
		f	%	f	%	f	%
50-procentigt bruk	+	36	90,0	24	60,0	24	60,0
	-	4	10,0	16	40,0	16	40,0
totalt		40	100,0	40	100,0	40	100,0

$$\chi^2 = 11,429, df = 2, p = 0,003$$

Som tabell 23 visar gav den 50-procentiga analysen mycket liknande resultat som den av 80-procentigt bruk (se tabell 21). När de två analyserna jämförs med varandra är den största skillnaden att andelen informanter som behärskade infinitivformerna uppsteg från 65 % till 90 % när det lindrigare kriteriet, 50-procentigt bruk, tillämpades. Som vidare framgår av tabellen klarade 60 % av informanterna av presensformerna minst 50-procentigt medan den motsvarande siffran enligt 80-procentig korrekt användning var 55 %. Även supinumformerna behärskades av 60 % av informanterna på en 50-procentig nivå medan den motsvarande siffran enligt 80-procentkriteriet var 47,5 %.

När de procentuella skillnaderna granskades med χ^2 -testet visade det sig att skillnaden mellan *infinitiv* och *presens* samt *infinitiv* och *perfekt* är signifikant ($p = 0,002$) medan skillnaden mellan *presens* och *supinum* inte var det ($p = 1,0$). På basis av detta kan följande svårighetshierarki formuleras:

(30) modalt hjälpverb + infinitiv > presens | har + supinum

Svårighetshierarkin i (30) betyder att det allra lättaste för informanterna är att använda infinitiv av huvud verbet i samband med modala hjälpverb (*Pojken vill dricka*) medan det är signifikant svårare för dem att producera presensformer (*Barnet äter*) och supinumformer (*Pojken har hoppat*). Det finns däremot inte en signifikant skillnad i svårigheten mellan presens och supinum. Resultatet gäller inlärare med samma bakgrund som de i samplet.

Informanterna i denna studie klarade alltså bättre av att använda infinitiv i samband med modala hjälpverb än av att producera presens- och supinumformer. Att infinitiv är lättare än perfekt/pluskvamperfekt stämmer överens med Schönströms (2010) resultat men att presens är svårare än infinitiv gör inte det. Den observerade svårighetshierarkin strider även mot resultatet i Muittari (2008) som har granskat behärsknigen av verbformer hos finska gymnasister. Enligt hans resultat klarades finita verbformer i högre grad än infinita i alla årskurser i gymnasiet.

Data om 50-procentig korrekt användning av de olika verbformerna har organiserats implikationellt i tabell 22. När man jämför implikationstabellen över 50-procentigt bruk med den över 80-procentigt bruk kan man se att tabellerna liknar varandra mycket. Variablerna, dvs. verbformerna, står i samma ordning och skillnaden i antalet informanter som klarade av infinitiv och presens är ganska stor medan skillnaden mellan supinum och presens endast är liten i båda tabellerna. Antalet undantag är något mindre i tabellen över 50-procentigt bruk och därför uppvisar den tillräckligt högt reproduktionskoefficientvärde ($C_{rep} = 0,94$) i motsats till analysen av 80-procentigt bruk och resultatet fyller 10-procentkriteriet. Detta betyder att tabellen som helhet bildar en valid implikationell skala. Eftersom de båda procentuella tabellerna är så lika varandra har informanterna inte delats in i grupper i implikationstabellen över 50-procentigt bruk av verbformerna.

5.1.4 Sammanfattning av verbanalys

På gruppnivå klarade informanterna bäst av att använda infinitivform av huvud verbet när detta förekom efter ett modalt hjälpverb. I 85,6 % av hjälpverb-skcontexterna användes infinitivformen och endast i 14,4 % av fallen producerades verbet i någon annan form. Den näst lättaste strukturen för informanterna var presens, för 67 % av de enkla huvudverben i testet fick en målspråksenlig eller -liknande presensändelse. I 31 % av presenskontexterna producerades verbet däremot i infinitiv. Detta är något som inte ofta förekom i Sundmans (2011) material. Även Philipssons (2007) och Schönströms (2010) informanter behärskade strukturen *hjälpverb + infinitiv* bättre än tempusformerna *perfekt* och *pluskvamperfekt*.

Att producera supinumformer av huvud verbet var svårare för informanterna än att använda infinitiv efter ett modalt hjälpverb men det fanns inte någon signifikant skillnad i svårigheten mellan presens och supinum, utan de verkade vara lika lätta/svåra för informanterna. I 58,1 % av fallen med hjälpverbet *har + huvudverb* klarade de av att producera en målspråksliknande supinumform av huvud verbet medan någon annan form, såsom infinitiv, presens eller preteritum av huvud verbet förekom i 41,9 % av fallen. När verbmorfologin analyserades med utgångspunkt i målspråksenligt bruk (dvs. målspråksliknande former accepterades inte) så sjönk korrekthetsprocenten för presens till 47 och för supinum till 56,9. Vad gäller presens berodde denna skillnad på att informanterna överanvände suffixet *-ar* vid verb som borde ha fått ändelsen *-er*.

När användningen av presensformerna analyserades mer detaljerat framkom det att informanterna bäst klarade av verbet *fiska*: 77,5 % av fallen fick den målspråksenliga presensändelsen *-r*. Andra verb som borde få suffixet *-er* behärskades 35–45-procentigt.

Philipssons (2007) studie visade att informanterna behärskade presens och preteritum väl och att det endast fanns litet variation i formernas användning. I mitt material fanns det däremot ganska mycket variation i presenskontexterna, för infinitiv producerades i sammanlagt 31 % av fallen och det förekom även några enstaka andra former av huvud verbet. Oböjda verb förekommer enligt Muittari (2008) även i texter hos finskspråkiga gymnasister.

Informanterna klarade av infinitivformen efter ett modalt hjälpverb (*kan, måste, vill, får*) bra och strukturerna uppvisade i genomsnitt en korrekthet på 85,6 %. Den största feltypen (13,8 %) var användning av presensform i stället för infinitiv av huvud verbet. Endast en informant gjorde en annan typ av fel och använde verbstam. Att presensformen förekom i stället för infinitiv kan ses som stöd för Philipssons (2007) resultat enligt vilket inlärare tenderar använda huvud verbet i presens när det föregående hjälpverbet också har denna form. I Philipssons material var tendensen starkare vid modala hjälpverb än vid det tempusbildande *har* och detta verkar stämma även i mitt material: Presensform användes i 13,8 % av kontexterna med modala hjälpverb medan andelen presensformer vid hjälpverbet *har* endast var 3,1 %.

Analysen av perfektkontexterna visade att 59,6 % av huvudverben fick en målspråksliknande supinumändelse. 25,6 % av alla fel utgjordes av infinitivanvändningen i stället för supinum, medan preteritum användes i 9,4 % och presensformer i 3,1 % av fallen. Till skillnad från Philipssons (2007) informanter föredrog informanterna i min undersökning infinitiv eller preteritum efter hjälp verbet *har*.

Analysen av systematiskt bruk av verbformerna på grupp-nivå visade att 82,5 % av informanterna systematiskt använde infinitiv efter ett modalt hjälpverb, dvs. minst tre gånger. Den motsvarande siffran för användningen av presens var 60 % och för supinum 57,5 %. Det fanns en signifikant skillnad mellan behärsknigen av å ena sidan infinitiv och presens och å andra sidan infinitiv och supinum men inte mellan presens och supinum. Detta betyder att informanterna på grupp-nivå signifikant bättre klarade av att producera infinitiv än presens eller supinum. Det fanns däremot inte någon skillnad i behärsknigen av presens och supinum.

Den implikationella skalningen med utgångspunkt i systematiskt bruk gav en valid implikationell skala och visade således att det fanns implikationella relationer mellan de olika verbformerna. Enligt den observerade utvecklingsgången (hjälpverb + infinitiv < presens < har + supinum) börjar inlärare av de analyserade verbformerna först använda infinitiv, sedan presens och till sist perfekt. Formerna står i ett implikationellt förhållande till varandra, dvs. inlärningen av *har + supinum* förutsätter att presensformer behärskas, vilket i sin tur förutsätter kontroll över infinitiv i samband med modala hjälpverb.

En närmare granskning av användningen och överanvändningen av infinitiv visade att flera informanter använde infinitiv nästan genomgående i kontexter för presens och supinum. Detta är något som kan ha påverkat resultatet av analysen av systematiskt bruk där informanten ansågs behärska formen om hen producerade den minst tre gånger och hade minst ett belägg på någon annan verbform. För att ta reda på om mitt sätt att analysera inlärningen av morfologin hade påverkat resultatet utförde jag en ytterligare analys med utgångspunkt i systematiskt bruk där jag istället för ett kontrasterande exempel krävde minst två exempel på någon annan verbform. Även denna analys resulterade i en likadan utvecklingsgång som den tidigare analysen.

Den observerade utvecklingsgången för verbformerna avviker både från den som förutsägs av PT (Pienemann 1998) och den som observerats av Philipsson (2007) och Schönström (2010). Såväl Philipssons (2007) som Schönströms (2010) studie bekräftade processbarhetsteorins förutsägelse enligt vilken finita verbformer (presens och preteritum) lärs in före infinita verbformer (infinitiv och supinum). Philipsson observerade ytterligare att inlärningen av *har/hade + supinum* förutsätter att *modalt hjälpverb + infinitiv* har tillägnats, vilket också stämmer enligt min utvecklingsgång men enligt den inlärs presens först efter att *hjälpverb + infinitiv* har tillägnats.

Analysen av systematiskt bruk kompletterades med två numeriska analyser, 80-procentigt och 50-procentigt bruk av verbformerna. Analysen av 80-procentig behärskning visade på grupp-nivå att 65 % av informanterna klarade

av infinitiv medan den motsvarande siffran för presens var 55 och för supinum 47,5. Eftersom de procentuella skillnaderna var så små och inte statistiskt signifikanta var det inte möjligt att formulera en svårighetshierarki för verb. Det gick m.a.o. inte att konstatera vilka verbformer som är lättare/svårare än andra för informanter. Analysen på 50-procentig nivå gav däremot något klarare resultat. 90 % av informanterna behärskade infinitiv minst 50-procentigt och 60 % använde presensformer samt behärskade supinum på samma nivå. De procentuella skillnaderna var statistiskt signifikanta med undantag för skillnaden mellan presens och supinum. Analysen resulterade i en svårighetshierarki enligt vilken infinitiv är den lättaste formen för informanterna, medan presens och supinum är signifikant svårare för dem. Presens och supinum verkar däremot vara lika lätta/svåra för informanterna. Implikationstabellen över 80-procentigt bruk av verbformerna hade för många undantag för att bilda en valid skala medan den över 50-procentigt bruk var valid: Hjälppverb och infinitiv behärskades bättre än presensformer vilka i sin tur klarades bättre än användningen av supinum på minst 50-procentig nivå.

Att informanterna i min studie behärskade infinitiv bättre än presens strider mot Muittaris (2008) resultat enligt vilket gymnasisterna klarade av finita verbformer i högre grad än infinita. Min svårighetshierarki stöder Schönströms (2010) resultat i det avseende att infinitiv är lättare än perfekt, medan det att infinitiv är lättare än presens strider mot Schönströms iakttagelser.

5.2 Adjektiv

I följande avsnitt behandlas behärskningen och inläringen av adjektivkongruens i attributiv (*En stor hund*) och i predikativ (*Hunden är stor*) ställning. Data analyseras först på grupp nivå och sedan på individ nivå. I avsnitt 5.2.6 utförs analyser som är avsedda för att ta reda på vilken faktor eller vilka faktorer som egentligen påverkar behärskningen av adjektivkongruens. Spelar genuset (en/ett) eller satsdelen (attribut/predikativ) eller båda en roll här?

Sedan utförs ytterligare form-funktion -baserade analyser där meningen är att ta reda på vilka adjektivformer (utrum/neutrum/pluralis) informanterna använder för de två olika funktionerna, numerus och genus. Ett ytterligare syfte är att försöka svara på frågan om informanterna i denna studie bättre klarar av numerus än genus, vilket är något som Glahn et al. (2001) har observerat. Till slut sammanfattas de viktigaste resultaten för adjektivanalysens del.

5.2.1 Grupp nivå

I kommande avsnitt behandlas adjektivformer som informanterna producerade i de två testen för adjektivkongruens. Först analyseras behärskningen av attributiv kongruens i kontexter för utrum (en-genus), neutrum (ett-genus) och pluralis på grupp nivå. Därefter granskas vilka former informanterna använde i

stället för de målspråksenliga varianterna närmare. Sedan analyseras adjektiv i predikativ ställning på samma sätt.

5.2.1.1 Attributiv kongruens

Detta avsnitt redogör på gruppnivå för behärskningen av adjektivkongruens i attributiv ställning. I testet för attributiv kongruens producerade informanterna sammanlagt 617 nominalfraser varav 183 med ett uttralt, 235 med ett neutralt och 199 med ett pluralt substantiv. Fördelningen av fallen med kongruens och inkongruens mellan de obestämda artiklarna *en/ett* och *adjektivet* samt mellan räkneordet *två* och *adjektivet* presenteras i tabell 24 och fördelningen av de inkorrekta adjektivformerna i de olika kontexterna i tabell 25. I analysen betraktas inte kongruensen mellan *en/ett/två* och *substantivet*, dvs. strukturer av typen *två bruna hund* tolkas här som bevis på kongruens eftersom kontrollören *två* och *adjektivet* kongruerar med varandra.

Tabell 24 Kongruens av adjektivattribut på gruppnivå

		kontext						totalt	
		utrum		neutrum		pluralis		f	%
		f	%	f	%	f	%		
kongruens	ja	152	83,1	97	41,3	130	65,3	379	61,4
	nej	31	16,9	138	58,7	69	34,7	238	38,6
totalt		183	100,0	235	100,0	199	100,0	617	100,0

$$\chi^2 = 77,692, df = 2, p = 0,000$$

Som framgår av tabell 24 använde informanterna i 83,1 % av fallen rätt form av adjektivet när det stod efter den obestämda artikeln *en* (*en brun hund*). Endast i 16,9 % av fallen vid utrala substantiv i singularis producerade de en felaktig form av adjektivet. Fördelningen av de inkorrekta varianterna presenteras i tabell 25 nedan. Som framgår av tabellen användes adjektivets a-form (*en bruna hund*) i stället för en utral form i 71 % av de inkorrekta fallen och t-form (*en brunt hund*) i 29 %.

Tabell 25 Fördelningen av de felaktiga varianterna i olika attributiva kontexter

		kontext					
		utrum		neutrum		pluralis	
		f	%	f	%	f	%
IL-form	-Ø	-	-	111	80,4	67	97,1
	-t	9	29,0	-	-	2	2,9
	-a	22	71,0	27	19,6	-	-
totalt		31	100,0	138	100,0	69	100,0

Av tabell 24 framgår vidare att det var betydligt svårare för informanterna att välja rätt form av adjektivet efter artikeln *ett*: De lyckades med att producera ett neutralt adjektiv (*ett grönt äpple*) i 41,3 % av fallen medan 58,7 % av neutrum-

kontexterna fick antingen ett uttralt eller pluralt adjektiv. Som syns i tabell 25 producerade informanterna adjektivets grundform (**ett grön äpple*) i 80,4 % av de normvidriga fallen och a-form (**ett gröna äpple*) i 19,6 % vid neutrala substantiv.

Tabell 24 visar också att 65,3 % av adjektiven fick en målspråksenlig form vid plurala substantiv, dvs. ett adjektiv i dess a-form (*två bruna hundar*), medan 34,7 % av adjektiven användes i någon annan form. Som framgår av tabell 25 var det då vanligast att informanterna producerade en uttral form (**två brun hundar*): Detta var fallet i 97,1 % av pluraliskontexterna medan adjektivets t-form (**två brunt hundar*) endast förekom i 2,9 % av de normavvikande varianterna.

När de procentuella skillnaderna i tabell 24 analyseras parvis (χ^2 -testet) visar det sig att de alla är statistiskt signifikanta ($p = 0,000$) och kan generaliseras. Detta betyder att det är lättast för informanterna att välja rätt adjektivform i samband med uttrala substantiv i singularis medan det är signifikant svårare för dem att göra detta i samband med plurala substantiv. Det allra svåraste för informanterna är att producera adjektivet i t-form vid neutrala substantiv i singularis. Resultatet stämmer överens med det av Glahn et al.:s (2001, 408-409) enligt vilket behärsknigen av neutrumkongruens var lägre än den av utrum- och pluraliskongruens. Detta var fallet hos alla informantgrupper (den danska, norska och svenska) och i både testet för attributiv och för predikativ kongruens. Även studien av Ruponen och Sundman gav liknande resultat: Eleverna klarade i ett skriftligt testmaterial bäst av utrum, nästbäst av adjektivets a-form och sämst av dess t-form både i attributiva och i predikativa kontexter.

På gruppnivå klarade informanterna i denna studie alltså bäst av attributivkongruens i uttrala kontexter. I materialet i föreliggande studie förekom den uttrala adjektivformen ofta i stället för både neutrum och för pluralis. Överanvändning av den uttrala formen speciellt i stället för neutrum men även i stället för pluralis förekom även i materialet av Glahn et al. (2001, 409-410, 412) och Ruponen och Sundman (2014, 129). Preferens för att använda utrum syns i min undersökning också i att informanterna ofta behandlade neutrala substantiv som uttrala. Attributtestet innehöll 7 obligatoriska kontexter för neutrum (*Ett rött bord*), vilket skulle ha blivit sammanlagt 280 obligatoriska kontexter om alla 40 informanter hade producerat alla substantiv med ett-genus. Som tabell 24 visar förekom neutrum dock endast 235 gånger eftersom informanterna ofta ofta behandlade substantiv med ett-genus som uttrala (*#en röd bord*) vilket leder till att antalet uttrala kontexter var hela 183 stycken i stället för 160 (4*40). Även informanterna i studien av Glahn et al. (2001, 409) överanvände utrum när det gällde att själv välja substantivets genus i adjektivtesten. Denna tendens var starkare vid attributtestet än vid predikativtestet där substantivets genus framgick i testledarens frågor.

5.2.1.2 Predikativ kongruens

I det följande beskrivs behärsknigen av predikativ kongruens i materialet som innehåller sammanlagt 588 satser med predikativt adjektiv som informanterna

producerade i testet. Subjektet i 197 av satserna var ett uttralt substantiv i singularis (t.ex. *Bilen*) och i 196 ett neutralt substantiv i singularis (t.ex. *Huset*) medan de resterande 196 innehöll ett pluralt substantiv (t.ex. *Kopparna*). I tabell 26 presenteras fördelningen av kongruens och icke-kongruens mellan subjektet och det predikativa adjektivet i de tre kontexterna. Fördelningen av fallen med icke-kongruens framgår av tabell 27.

Tabell 26 Predikativ kongruens i olika kontexter på gruppnivå

		kontext						totalt	
		utrum		neutrum		pluralis		f	%
		f	%	f	%	f	%		
kongruens	ja	169	85,8	74	37,8	122	62,2	365	62,0
	nej	28	14,2	122	62,2	74	37,8	224	38,0
totalt		197	100,0	196	100,0	196	100,0	589	100,0

$$\chi^2 = 96,187, df = 2, p = 0,000$$

Som tabell 26 visar förekom det kongruens i 85,8 % av fallen när subjektet utgjordes av ett uttralt substantiv i singularis (*Bilen är gul*). I resten av fallen, 14,2 %, producerade informanterna någon annan form av adjektivet. I tabell 27 nedan presenteras fördelningen av de normavvikande varianterna. Som framgår av tabellen utgjorde a-formen (**Bilen är gula*) 82,1 % och t-formen (**Bilen är gult*) 17,9 % av de felaktiga fallen i uttrala singulara kontexter.

Tabell 27 Fördelningen av de felaktiga varianterna i olika predikativa kontexter

		kontext					
		utrum		neutrum		pluralis	
		f	%	f	%	f	%
IL-form	-Ø	-	-	107	87,7	70	94,6
	-t	5	17,9	-	-	4	5,4
	-a	23	82,1	15	12,3	-	-
totalt		28	100,0	122	100,0	74	100,0

Av tabell 26 framgår också att det förekom kongruens mellan subjektet och adjektivet i 62,2 % av fallen med substantiv i pluralis (*Bollarna är gröna*). Informanterna producerade alltså den målspråksenliga a-formen av adjektivet vid plurala subjekt, medan de i 37,8 % av fallen antingen använde en uttral eller neutral form. Som framgår av tabell 27 användes den uttrala formen (**Bollarna är grön*) i 94,6 % av de avvikande fallen och den neutrala (**Bollarna är grönt*) endast i 5,4 %.

Det framgår av tabell 26 att informanterna behärskade den predikativa kongruensen till 37,8 % vid neutrala substantiv i singularis, vilket betyder att de använde adjektivets t-form vid neutrala subjekt (*Häftet är blått*). I de resterande fallen, 62,2 %, producerade de någon annan variant av adjektivet. Tabell 27 visar att det vanligaste då var att använda adjektivets grundform, dvs. uttral form (**Häftet är blå*), vilket var fallet i 87,7 %. A-form användes i 12,3 % av fallen (**Häftet är blåa*).

Informanterna i denna studie överanvänder således den utrala adjektivformen inte bara i attributiv utan också i predikativ ställning. Som redan framgått tidigare vid analysen av attributiv kongruens förekom samma fenomen även i Glahn et al.:s (2001) och av Ruponen och Sundmans (2014) material.

När de procentuella skillnaderna i tabell 26 granskas parvis med hjälp av χ^2 -testet framgår det att skillnaderna mellan alla de olika kontexterna, dvs. mellan utrum och neutrum/pluralis och mellan neutrum och pluralis, är statistiskt signifikanta ($p = 0,000$), vilket betyder att de kan generaliseras. I predikativ ställning är det lättast för informanterna att välja rätt form av adjektiv i samband med utrala substantiv i singularis. Det är däremot signifikant svårare för dem att använda a-form av adjektivet vid plurala substantiv och det allra svåraste är t-formen av adjektivet vid neutrala substantiv i singularis. Detta resultat kan generaliseras för alla finsktalande inlärare av svenska med samma bakgrund som informanterna i detta sampel. Resultatet för predikativ kongruens är identiskt med det för attributiv kongruens. Neutrumkongruens är således svårast för informanterna oavsett om adjektivet är attribut eller står i predikativ ställning.

Resultatet stämmer överens med Glahn et al.:s (2001) och Ruponen och Sundmans (2014) som observerade att utrum- och pluraliskongruens behärskades i högre grad än neutrumkongruens oberoende av adjektivets ställning.

5.2.2 Systematiskt bruk av attributiv kongruens

Användningen av adjektiv som attribut analyseras i det följande enligt förekomstkriteriet (*emergence*). Syftet är att kunna formulera en utvecklingsgång för användningen av adjektivets former, alltså ta reda på i vilken ordning utrum, neutrum och pluralis dyker upp i inlärarspråket när adjektivet är attributivt. En informant anses använda adjektivattributet systematiskt om det fanns minst tre belägg på adjektiv som kongruerade med artikeln *en/ett* eller räkneordet *två*. Därutöver krävs det minst ett belägg på någon annan böjningsform på samma sätt som vid analysen av verb. Att en informant har tillägnat sig formen enligt förekomstkriteriet markeras med ett plustecken (+) i implikationstabell 29 och i tabell 28 där systematiskt bruk redovisas på gruppnivå. Om det däremot förekom 0–2 fall där informanten hade producerat en målspråksenlig/-liknande form av adjektivattribut anges det med ett minus (-) i tabellerna. Även de fall där en informant hade minst tre belägg på en adjektivform men inget belägg på någon annan adjektivform markeras med ett minus i analyserna.

Tabell 28 Systematiskt bruk av adjektivattribut - % av individer

		kontext					
		pluralis		utrum		neutrum	
		f	%	f	%	f	%
kongruens	+	28	70,0	27	67,5	16	40,0
	-	12	30,0	13	32,5	24	60,0
totalt		40	100,0	40	100,0	40	100,0

$\chi^2 = 9,175$, $df = 2$, $p = 0,010$

Som tabell 28 ger vid handen uppvisar den plurala kontexten (*Två röda koppar*) det högsta procenttalet: 70 % av informanterna behärskade adjektivets a-form i plurala kontexter enligt förekomstkriteriet. Utrum singularis (*En grön kopp*) uppvisar det näst högsta värdet: 67,5 % av informanterna bemästrade användningen av adjektivattributets målspråkensliga/-liknande former när substantivet var uttralt och stod i singularis. Som syns i tabellen uppvisar neutrala substantiv i singularis (*Ett grönt päron*) det lägsta procenttalet: Litet under hälften av informanterna, 40 %, klarade av adjektivets t-form i samband med singulara neutrala substantiv.

När de procentuella skillnaderna i tabell 28 granskas parvis (χ^2 -testet) framgår det att skillnaden mellan utrum och neutrum ($p = 0,014$) samt mellan pluralis och neutrum är statistiskt signifikant ($p = 0,007$), medan skillnaden mellan utrum och pluralis inte är det ($p = 0,809$). Detta betyder att informanterna på gruppnivå ungefär lika bra klarar av att använda adjektivattribut i samband med plurala substantiv som i samband med uttrala substantiv i singularis. Enligt förekomstkriteriet behärskar de däremot signifikant sämre användningen av korrekt form av adjektivattributet i samband med neutrala substantiv.

Inläringen av attributiv kongruens enligt förekomstkriteriet presenteras näst i tabell 29 på individnivå. I tabellen har informanterna fått var sin rad och data har ordnats implikationellt. I implikationstabellen har informanterna delats in i 6 grupper på basis av vilka adjektivformer/vilken adjektivform de använde minst tre gånger.

Tabell 29 Systematiskt bruk av attributkongruens på individnivå

grupp	inf.	pluralis	utrum	neutrum
1	3	+	+	+
	4	+	+	+
	7	+	+	+
	8	+	+	+
	10	+	+	+
	11	+	+	+
	12	+	+	+
	15	+	+	+
	26	+	+	+
	33	+	+	+
	34	+	+	+
	37	+	+	+
	39	+	+	+
40	+	+	+	
2	5	+	+	-
	13	+	+	-
	27	+	+	-
	30	+	+	/
	31	+	+	/
	35	+	+	/
	38	+	+	-
3	1	+	-	-
	9	+	-	-
	14	+	-	-
	24	+	-	-
	32	+	-	-
4	6	+	-	+!
	29	+	-	+!
5	2	-	+!	-
	18	-	+!	-
	21	-	+!	-
	23	-	+!	-
	28	-	+!	-
	36	-	+!	-
6	16* ³⁵	-	-	-
	17*	-	-	-
	19*	-	-	-
	22*	-	-	-
	25*	-	-	/
	20	-	-	-
		28	27	16

$C_{rep} = 0,93$, $C_{skal} = 0,78$

³⁵ Informanterna som är markerade med asterisk (16, 17, 19, 22 och 25) producerade endast adjektivets utrala former.

Som man kan se i tabell 29 följer den till största delen (informanterna 3–32) en implikationell ordning. Alla informanter som klarade av neutrumkongruens enligt förekomstkriteriet behärskade även utrum- och pluraliskongruens, medan t.ex. de informanter som behärskade pluraliskongruens men inte klarade av utrumkongruens inte heller hade kontroll över neutrumkongruens. Den nedersta delen av tabellen, från informant 6 till informant 36, avviker emellertid från den idealiska modellen eftersom dessa informanter inte behärskade användningen av adjektivattribut i den kontext som ligger längst ut till vänster i tabellen (pluralis) men gjorde detta i den kontext/de kontexter som står till höger om denna (utrum/neutrum). Informanterna 16–20 nederst ner i tabellen avviker inte från den implikationella modellen för de hade inte tillägnat sig någon av dessa verbformer enligt förekomstkriteriet. Som helhet bildar tabellen en valid implikationell skala vilket betyder att det finns en klar implikationell relation mellan användningen av adjektivattribut i de olika kontexterna. Detta presenteras i (31):

(31) pluralis < singularis utrum < singularis neutrum

Enligt utvecklingsgången i (31) förutsätter behärskning av adjektivattribut i singulara neutrumkontexter behärskning av singulara utrumkontexter som i sin tur förutsätter kontroll över pluraliskontexter. Detta betyder att den plurala kongruensen lärs in först, den utrala näst och den neutrala kongruensen till sist. Resultatet förblir likadant även om tabellen tolkas utifrån 10-procentskriteriet, dvs. minst 4 informanter mer behärskade pluralis än utrum samt utrum och neutrum, vilket enligt min mening kan tolkas som bevis på att det finns en temporal skillnad mellan de olika kontexterna. Enligt Pienemann (1998) inlärs attributiv kongruens på nivå 3 i processbarhetshierarkin. Den observerade utvecklingsgången (31) tyder dock på att det måste finnas mellanstadier på denna nivå: Attributiv kongruens tillägnas först i pluralis, därefter i utrum och till sist i neutrum. Att man lär sig pluralis före adjektivets grundform kan möjligen bero på att informanterna behärskar numeruskongruens bättre än genuskongruens. Detta granskas närmare i avsnitt 5.2.7 där inläringen av adjektiv granskas med hjälp av form-funktionellt baserad analys.

I implikationstabell 29 kan man dela in informanterna i sex olika grupper på basis av behärskningen av adjektivattribut enligt förekomstkriteriet. Grupp 1, som består av sammanlagt 14 informanter (3–40), använde målspråksenliga former av adjektivattribut oberoende av kontexten, dvs. de producerade rätt form av adjektiv minst tre gånger vid plurala substantiv (*Två gröna bilar*), utrala substantiv i singularis (*En gul hund*) och neutrala substantiv i singularis (*Ett gult äpple*). Grupp 2 som är något mindre än den första gruppen och består av sju informanter (5–38) klarade inte av att använda rätt adjektivform i kontexten singularis neutrum men gjorde det i singularis utrum och i pluralis. Gruppen behärskade alltså numeruskongruensen, dvs. de markerade skillnaden mellan singularis och pluralis, men inte genuskongruensen för de klarade inte av att göra skillnad mellan utrum och neutrum. Informanterna i grupp 3 (1–32) klarade endast av att använda målspråksenlig form av adjektivattribut i samband

med plurala substantiv. De klarade alltså inte av användningen av adjektivets grundform i singulara utrala kontexter och inte heller av t-formen i kontexter med neutrala substantiv i singularis.

Grupp 4, som består av två informanter (6 och 29), och grupp 5, som består av sex informanter (2-36) avviker från den idealiska implikationella modellen: Grupp 4 bemästrade inte attributiv kongruens vid utrala substantiv i singularis men gjorde det vid plurala substantiv och neutrala substantiv i singularis. Grupp 5 använde systematiskt, dvs. minst 3 gånger, endast adjektivets grundform i singulara utrala kontexter.

Informanterna i grupp 6 (16-20) hade inte tillägnat sig någon av adjektivformerna enligt förekomstkriteriet. Informant 20 producerade inte någon av de observerade adjektivformerna systematiskt, alltså minst tre gånger. De övriga fem informanterna i gruppen (16-25) hade minst tre belägg på adjektivets grundform men de producerade inte alls belägg på några andra adjektivformer (se vidare bilaga 12). T.ex. informant 16 använde adjektivets grundform i alla fyra kontexter för utrum (*en brun hund*), fem kontexter för pluralis (**två gul äpplen*) och sju kontexter för neutrum (**ett brun bord*). Också informant 25 använde adjektivets utrum i alla utrala och plurala kontexter men denna informant hade inga kontexter för neutrum eftersom hen behandlade alla singulara substantiv som utrala (*#en röd bord*). När man betraktar användningen av adjektivformer vid attributiva adjektiv ur processbarhetsperspektiv måste det enligt processbarhetsteorin (Pienemann 1998) finnas kontrasterade exempel på adjektivformer (*röd - rött*) i inlärares produktion. Om detta inte är fallet kan det enligt Pienemann inte anses att inlärares klarar av att överföra grammatisk information inom nominalfras som hör till PT-nivå 3. På basis av detta kan informanterna 16, 17, 19, 22 och 25 inte bemästra utrumkongruensen.

I det följande granskas förekomsten av kontrastiva adjektivformer hos informanterna för att kunna utesluta de informanter som endast använder en och samma adjektivform. Som kan utläsas i implikationstabell 29 hade informanterna i grupp 1 minst tre belägg på såväl pluralis, utrum samt neutrum och informanterna i grupp 2 både på pluralis och på utrum. Informanterna i grupp 4 å sin sida hade minst tre belägg på pluralis och neutrum. Hos dessa tre grupper finns det alltså kontrastiva exempel på adjektivformer vilket tyder på att dessa informanter kan processa grammatisk information på denna nivå.

Informanterna i grupp 3 producerade pluralis minst tre gånger och informanterna i grupp 5 utrum. Det viktiga är alltså att granska användningen av samtliga adjektivformer hos dessa grupper för att hitta kontrastiva exempel. Användningen och överanvändningen av den utrala adjektivformen i de olika kontexterna framgår närmare i bilaga 12. Informanterna står i samma ordning som i implikationstabellen över attributivkongruens (tabell 29) och grupperingen är också densamma.

Det framgår av bilaga 12 att alla informanter (1-32) i grupp 3, som systematiskt använde pluralis, även producerade andra former än adjektivets a-form. T.ex. informant 14 använde adjektivets grundform i två av de utrala kontexterna (*en grön kopp*) och producerade denna form även i två kontexter för pluralis

(**två gul hundar*) och neutrum (**ett brun bord*). Enligt Pienemann (1998) kan dessa informanter anses processa grammatisk information på PT-nivå 3 eftersom inte bara en och samma adjektivform förekom utan också kontrasterande exempel.

Det syns ytterligare i bilaga 12 att informanterna (2-36) i grupp 5 hade producerat minst en annan adjektivform utöver adjektivets utrala form. T.ex. informant 23 producerade en gång adjektivets t-form i en kontext för utrum (**en brunt hund*) och för pluralis (**två gult äpplen*). Hen producerade däremot adjektivets grundform i samtliga kontexter för neutrum (**ett röd äpple*). Som framgår av tabellen var överanvändningen av utrum mycket frekvent hos denna grupp: i kontexter för pluralis 80-100 % och i kontexter för neutrum 50-100 %. På basis av att informanterna dock också hade belägg på minst en annan adjektivform kan de anses kunna överföra grammatisk information mellan frasgränser och på så sätt klara av utrumkongruens vid attributiva adjektiv.

Det framgår vidare av bilaga 12 att det finns rätt så många informanter som nästan helt och hållet använde adjektivets grundform i neutrumkontexter. Utöver de fyra informanterna (16-22) i grupp 5 som endast använde adjektivets grundform, producerade sammanlagt fyra informanter (23, 30, 31, 38) den utrala formen i samtliga neutrumkontexter. (Det måste dock påpekas att informant 30 endast hade två och informant 31 ett belägg på neutrumkontexter).

Vid analysen med utgångspunkt i systematiskt bruk (tabell 29) krävdes tre belägg på en adjektivform samt ett belägg på någon annan form för att en informant skulle anses ha tillägnat sig adjektivformen i fråga. Såsom vid analysen av verbformerna (se avsnitt 5.1.2) gjorde jag en ytterligare implikationsanalys av attributkongruens där jag utöver tre förekomster av en adjektivform krävde minst två kontrastiva exempel (i stället för ett exempel) på någon annan adjektivform (se bilaga 13). Syftet med denna analys är att ta reda på om resultatet förändras när det krävs flera kontrasterande exempel på adjektivmorfologin. Implikationstabellen över systematiskt bruk (se bilaga 13) ger en nästan identisk bild av inläringen av attributkongruens som den tidigare analysen av systematiskt bruk (tabell 29). Den enda skillnaden är att utrum klarades av 26 (och inte 27) informanter enligt den nya analysen. Detta beror på att informant 21 endast en gång hade använt någon annan adjektivform än dess grundform och hen anses därför inte ha tillägnat sig attributiv kongruens i utrala kontexter. Resultatet förblir således identiskt med det av den tidigare analysen, dvs. pluralis inlärs före utrum som i sin tur tillägnas före neutrum.

5.2.3 80-procentigt och 50-procentigt bruk av attributiv kongruens

Bruket av attributiv kongruens granskas i detta avsnitt med hjälp av de procentuella analyserna 80-procentig och 50-procentig korrekt användning. I tabell 30 presenteras resultatet av 80-procentsanalysen på grupp-nivå. En liknande analys av 50-procentsanalysen anges efter att implikationstabellen över 80-procentigt bruk har behandlats.

Tabell 30 80-procentigt bruk av adjektivattribut - % av individer

		kontext					
		pluralis		utrum		neutrum	
		f	%	f	%	f	%
kongruens	+	22	55,0	21	52,5	10	25,0
	-	18	45,0	19	47,5	30	75,0
totalt		40	100,0	40	100,0	40	100,0

$\chi^2 = 8,989$, $df = 2$, $p = 0,011$

Om man jämför procenttalen i tabell 30 med dem i tabell 28, där analysen av systematiskt bruk presenterades på gruppnivå, kan man konstatera att andelen informanter som behärskar en riktig användning av adjektivattribut är lägre för varje kontext när man tillämpar kriteriet 80-procentigt bruk än kriteriet systematiskt bruk. Andelen informanter som klarade av att använda adjektivattributet i plurala kontexter (*Två gula äpplen*) sjunker från 70 % till 55 %, i utrala singulara kontexter (*En röd bil*) från 67,5 % till 52,5 % och i kontexter med neutrala substantiv i singularis (*Ett rött bord*) från 40 % till 25 %.

När man utgår från 80-procenteskriteriet och jämför de olika kontexterna för adjektivattribut på gruppnivå (χ^2 -testet, $p < 0,05$) uppvisar analysen en likadan bild som analysen av systematiskt bruk: Det finns en signifikant skillnad mellan plurala kontexter och neutrala kontexter i singularis ($p = 0,006$) samt mellan behärsknigen av adjektivattribut i utrala kontexter i singularis och neutrala kontexter i singularis ($p = 0,012$). Däremot är skillnaden mellan pluralis och singularis utrum inte signifikant, vilket också var fallet enligt förekomstskriteriet (se tabell 28). Svårighetshierarkin blir således följande:

(32) pluralis | utrum > neutrum

Svårighetssekvensen (32) betyder att det är signifikant svårare för inlärare att använda adjektivets t-form (*rött*) än att använda dess grundform (*röd*) eller a-form (*röda*), vilka å sin sida är ungefär lika lätta/svåra för dem.

I tabell 31 presenteras 80-procentig korrekt användning av adjektivattribut i form av en implikationsskala. Felande data, dvs. att informanten producerade färre än tre belägg på strukturen eller inte alls använde strukturen, har markerats med ett snedstreck (/). I samma tabell anges även implikationstabellen över 50-procentigt bruk av adjektivattribut som behandlas efter analysen som utgår ifrån 80-procenteskriteriet.

Tabell 31 80- och 50-procentigt bruk av adjektivattribut på individnivå

grupp	80 %				50 %			
	inf.	pluralis	utrum	neutrum	inf.	utrum	pluralis	neutrum
1	3	+	+	+	3	+	+	+
	4	+	+	+	4	+	+	+
	7	+	+	+	7	+	+	+
	8	+	+	+	8	+	+	+
	12	+	+	+	12	+	+	+
	33	+	+	+	33	+	+	+
	34	+	+	+	34	+	+	+
	39	+	+	+	39	+	+	+
2	40	+	+	+	40	+	+	+
	5	+	+	-	10	+	+	+
	10	+	+	-	11	+	+	+
	11	+	+	-	15	+	+	+
	15	+	+	-	26	+	+	+
	26	+	+	-	37	+	+	+
	31	+	+	/	6	+	+	+
	37	+	+	-	27	+	+	+
3	38	+	+	-	38	+	+	-
	35	+	-	/	13	+	+	-
	27	+	-	-	5	+	+	-
	29	+	-	-	14	+	+	-
4	32	+	-	-	35	+	+	/
	6	+	-	+!	31	+	+	/
	13	-	+!	-	30	+	+	/
	18	-	+!	-	18	+	-	-
	21	-	+!	-	21	+	-	-
5	30	-	+!	/	2	+	-	-
	1	-	-	-	23	+	-	-
	2	-	-	-	28	+	-	-
	9	-	-	-	36	+	-	-
	14	-	-	-	20	+	-	-
	20	-	-	-	32	-	+!	-
	23	-	-	-	1	-	+!	-
	24	-	-	-	9	-	+!	-
	28	-	-	-	24	-	+!	-
	36	-	-	-	29	-	+!	+!
	16* ³⁶	-	-	-	16*	-	-	-
	17*	-	-	-	17*	-	-	-
	19*	-	-	-	19*	-	-	-
22*	-	-	-	22*	-	-	-	
25*	-	-	/	25*	-	-	/	
totalt	22	21	10	totalt	30	28	17	
	$C_{rep} = 0,96, C_{skal} = 0,88$				$C_{rep} = 0,95, C_{skal} = 0,83$			

³⁶ Informanterna (16, 17, 19, 22, 25) som är markerade med asterisk (*) producerade endast adjektivets utrala former i alla kontexter (utrum, pluralis, neutrum).

Som man kan se följer även implikationstabellen över 80-procentig korrekt användning av adjektivattribut (tabell 31), liksom tabellen över systematiskt bruk (se tabell 29), till en stor del (från informant 3 till informant 32) en implikationell ordning. De som klarade av 80-procentigt bruk i de kontexter som står till höger i tabellen gjorde det således även i den kontext/de kontexter som står till vänster i tabellen. Resultatet överlever tolkningen utifrån 10-procentskriteriet.

Informanterna i grupp 1 (3-40) använde adjektivformer minst 80-procentigt i alla kontexter (pluralis, utrum singularis och neutrum singularis), medan grupp 2 (5-38) behärskade attributiv kongruens på denna nivå bara i plurala och utrala singulara kontexter. Grupp 3 (35-32) klarade endast av pluraliskongruens enligt 80-procentskriteriet.

Informanterna i grupp 4 (6-30) avviker från den implikationella ordningen för informant 6 klarade av pluraliskongruens och neutrumkongruens men inte utrumkongruens. Informanterna 13-30 klarade endast av singulara utrala adjektivattribut enligt 80-procentskriteriet.

Informanterna i grupp 5 bryter inte mot den implikationella ordningen för de kan inte anses behärska attributivkongruens i någon av kontexterna. Fem av gruppens informanter (16, 17, 19, 22, 25) producerade adjektivets grundformer i samtliga kontexter för utrum, pluralis och neutrum. På grund av detta kan de inte anses behärska utrumkongruens enligt 80-procentskriteriet. Detsamma gäller även analysen med utgångspunkt i 50-procentskriteriet.

I det följande behandlas behärsknigen av adjektivattribut enligt det andra procentuella kriteriet, 50-procentigt bruk. Implikationstabellen över 50-procentigt bruk av attributiv kongruens har angetts redan tidigare (tabell 31) och i tabell 32 nedan presenteras fenomenet på gruppnivå.

Tabell 32 50-procentigt bruk av adjektivattribut - % av individer

		kontext					
		utrum		pluralis		neutrum	
		f	%	f	%	f	%
kongruens	+	30	75,0	28	70,0	17	42,5
	-	10	25,0	12	30,0	23	57,5
totalt		40	100,0	40	100,0	40	100,0

$$\chi^2 = 10,453, df = 2, p = 0,005$$

Som syns i tabell 32 ger den en annorlunda bild av behärsknigen av attributiv kongruens än den motsvarande tabellen över 80-procentigt bruk (se tabell 30): Enligt 50-procentskriteriet behärskas utrum bättre än pluralis. Som framgår av tabell 32 behärskade 75 % av informanterna adjektivkongruensen i minst 50 % av de utrala kontexterna. 70 % av informanterna klarade även av pluraliskontexter och 42,5 % av adjektivets t-form på samma nivå. Det parvisa χ^2 -testet visar att skillnaden mellan utrum och pluralis inte är statistiskt signifikant ($p = 0,617$), medan den mellan utrum och neutrum, liksom den mellan pluralis och neutrum är det ($p < 0,05$). Med utgångspunkt i detta kan följande svårighetshierarki formuleras:

(33) utrum | pluralis > neutrum

Svårighetshierarkin (33) ovan betyder att utrum och pluralis är ungefär lika lätta/svåra för informanterna. Neutrum är däremot signifikant svårare för informanterna. Resultatet stämmer överens med svårighetshierarkin (32) som har sin utgångspunkt i 80-procentigt korrekt användning, även om utrum och pluralis i den sistnämnda står i en annan ordningsföljd.

I tabell 31 presenteras 50-procentig korrekt användning av adjektivattribut i form av en implikationsskala. Såsom tabellen över 80-procentigt bruk bildar även implikationstabellen över 50-procentigt bruk en valid skala och resultatet överlever tolkningen utifrån 10-procentkriteriet. De 16 informanter (3-27) som klarade av neutrumkongruens enligt 50-procentkriteriet behärskade även pluralis- och utrumkongruensen på samma nivå. Sju informanter (38-30) klarade av utrum- och pluraliskongruens men inte av neutrumkongruens. Ytterligare 7 informanter (18-20) behärskade utrumkongruens 50-procentigt men klarade inte av pluralis eller neutrum enligt samma kriterium. Resultatet av 50-procentigt bruk således motstridigt i förhållande till resultatet från analysen av 80-procentigt bruk som visade att pluralis behärskades bättre än utrum. Det gemensamma för båda resultaten är dock att attributiv kongruens behärskades sämst i neutrala singulara kontexter. En möjlig förklaring till att informanterna bäst klarade av utrum enligt 50-procentkriteriet kan vara överanvändning av adjektivets grundform (se bilaga 12). En del av de utrala kontexterna kan vara pseudokorrekta: Informanterna verkade behärska dem p.g.a. att de oftast inte klarade av att producera andra former.

5.2.4 Systematiskt bruk av predikativ kongruens

I det följande granskas inlärningen av predikativ kongruens med hjälp av implikationella skalor. I analyserna tillämpas samma kriterier (systematiskt bruk, 80- och 50-procentigt bruk) som i samband med analysen av adjektivattribut och verbformer. Data har klassificerats enligt samma principer som i de övriga analyserna. Inledningsvis presenteras systematiskt bruk av predikativ kongruens på gruppnivå i tabell 33.

Tabell 33 Systematiskt bruk av predikativ kongruens - % av individer

		kontext					
		utrum		pluralis		neutrum	
		f	%	f	%	f	%
kongruens	ja	30	75,0	25	62,5	15	37,5
	nej	10	25,0	15	37,5	25	62,5
totalt		40	100,0	40	100,0	40	100,0

$$\chi^2 = 12,000, df = 2, p = 0,002$$

Som framgår av tabell 33 uppvisar kontexter med utrala substantiv i singularis det högsta värdet: 75 % av informanterna hade tillägnat sig utrum enligt före-

komstkriteriet när adjektivet stod i predikativ ställning (*Stolen är grön*). Kontexter med pluralis får det näst högsta värdet, för 62,5 % av informanterna klarade dessa. De använde m.a.o. a-form av adjektivet minst tre gånger vid plurala substantiv (*Bollarna är gröna*). Neutrala substantiv i singularis uppvisar det lägsta värdet: Så få som 37,5 % av informanterna producerade t-former av adjektivet i denna kontext (*Huset är grönt*).

När skillnaderna mellan procenttalen i tabell 33 analyseras statistiskt visar det sig att den mellan *utrum* och *pluralis* inte är signifikant ($p = 0,228$) medan alla andra är det ($p < 0,05$) och kan således generaliseras. Utgående från förekomstskriteriet (*emergence*) behärskade informanterna såldes den predikativa kongruensen ungefär lika bra i kontexter med utrala substantiv i singularis och i plurala kontexter. Det som informanterna bemästrade allra sämst är att använda rätt form av adjektivet vid neutrala substantiv i singularis.

Följande betraktas systematiskt bruk (*emergence*) av predikativ kongruens på individnivå. I tabell 34 har data om predikativ kongruens ordnats implikationellt och informanterna har delats in i 5 olika grupper på basis av vilka adjektivformer de producerade systematiskt, dvs. minst tre gånger.

Tabell 34 Systematiskt bruk av predikativ kongruens på individnivå

grupp	inf.	utrum	pluralis	neutrum
1	3	+	+	+
	4	+	+	+
	5	+	+	+
	7	+	+	+
	8	+	+	+
	10	+	+	+
	12	+	+	+
	15	+	+	+
	27	+	+	+
	29	+	+	+
	33	+	+	+
	34	+	+	+
	37	+	+	+
	39	+	+	+
40	+	+	+	
2	11	+	+	-
	13	+	+	-
	30	+	+	-
	31	+	+	-
	35	+	+	-
3	2	+	-	-
	6	+	-	-
	14	+	-	-
	17	+	-	-
	18	+	-	-
	20	+	-	-
	23	+	-	-
	26	+	-	-
28	+	-	/	
36	+	-	-	
4	1	-	+!	-
	9	-	+!	-
	24	-	+!	-
	32	-	+!	-
	38	-	+!	-
5	16* ³⁷	-	-	-
	19*	-	-	-
	21*	-	-	-
	22*	-	-	-
	25*	-	-	-
totalt		30	25	15

$C_{rep} = 0,96$, $C_{skal} = 0,87$

³⁷ Informanterna 16, 19, 21, 22 och 25 som är markerade med asterisk producerade utrum i samtliga kontexter.

Som syns följer tabell 34 nästan helt, dvs. från informant 3 till informant 37, en implikationell ordning. Endast fem informanter (1, 9, 24, 32 och 38) bryter mot den idealiska skalan eftersom de klarade av bruket av adjektiv i predikativa pluraliskontexter men inte i utrala singulara kontexter. Som helhet uppvisar tabellen en valid implikationell skala vilket betyder att behärskningen av predikativ kongruens i de olika kontexterna är implikationellt betingad. På basis av detta kan följande utvecklingsgång för adjektiv i predikativ ställning formuleras:

(34) utrum < pluralis < neutrum

Utvecklingssekvensen (34) anger den ordningsföljd i vilken de tre företeelserna blir inlärd. Predikativ kongruens inlärs först i singulara utrala kontexter, därefter tillägnas pluralis och till sist singulara neutrala kontexter. Inläringen av neutrum förutsätter för sin del att de andra kontexterna, pluralis och utrum, redan har blivit inlärd. Detta resultat överlever tolkningen utifrån 10-procentskriteriet.

Den observerade utvecklingsgången i (34) betyder att det måste finnas mellanstadier på PT-nivå 4 dit predikativ kongruens enligt processbarhetsteorin (Pienemann 1998) tillhör. När adjektivet är predikativt tillägnas först utrumkongruens, sedan pluraliskongruens och till sist neutrumkongruens.

Utvecklingsgången (34) för predikativ kongruens skiljer sig från den för attributiv kongruens (31) i att utrum och pluralis enligt utvecklingsgångarna inlärs i en annan ordning. När adjektivet är attribut tillägnas pluralis före utrum men när adjektivet är predikativt inlärs utrum före pluralis. Det gemensamma för utvecklingssekvenserna är dock att neutrumkongruens tillägnas sist och detta är således fallet oberoende av adjektivets ställning. Skillnaden mellan utvecklingssekvenserna (31) och (34) kunde möjligen bero på att flera inlärare klarar av numeruskongruens när adjektivet är attribut och inte predikativt. Detta kunde enligt min mening bero på att informanterna har kommit längre i inläringen vid attributiva adjektiv, dvs. i den kontext som enligt PT (Pienemann 1998) inlärs först. I avsnitt 5.2.7 utreds om detta är fallet.

Informanterna i tabell 34 har delats in i fem olika grupper på basis av i vilka kontexter/vilken kontext de klarade av den predikativa kongruensen enligt förekomstskriteriet. Grupp 1 (3-40) som utgörs av 15 informanter behärskade adjektivböjningen i alla kontexter, dvs. de använde målspråksenliga/liknande former av adjektiv i samband med utrala substantiv i singularis (*Blomman är röd*), plurala substantiv (*Äpplena är röda*) och neutrala substantiv i singularis (*Bordet är rött*).

Grupp 2 (informanterna 11-35) som består av fem informanter klarade däremot predikativ kongruens endast i kontexter med singulara substantiv i utrum och kontexter med plurala substantiv men inte i kontexter för neutrum. Dessa informanter gjorde alltså skillnad mellan singularis och pluralis som betyder att de behärskade numeruskongruensen, men de klarade inte av genuskongruensen enligt förekomstskriteriet, dvs. de använde inte adjektivets t-form minst tre gånger vid neutrala substantiv.

Grupp 3 (2-36) som består av 10 informanter producerade kongruerande former systematiskt endast vid singulara utrala substantiv. Informant 28 producerade endast två neutrala kontexter och använde ett uttralt adjektiv i båda fallen (t.ex. **Brevet är brun*). Eftersom antalet kontexter är mindre än det krävda antalet (3) tolkas detta som brist på belägg och det anges med ett snedstreck (/) i tabell 34.

Grupp 4 i implikationstabell 34 utgörs av de fem informanter (1-38) som avviker från den idealiska implikationella modellen eftersom gruppen klarade av adjektivets a-former i samband med plurala substantiv inte men producerade tillräckligt många kongruerande former vid utrala eller neutrala substantiv i singularis.

Den sista gruppen i tabell 34 (grupp 5) består av de fem informanter (16-25) som inte hade tillägnat sig predikativ kongruens i någon av kontexterna enligt förekomstkriteriet. Alla dessa informanter hade minst 3 belägg på utrumkongruens (*blomman är röd*) men de producerade adjektivets grundform även i samtliga kontexter för pluralis (**gittarrerna är gul*) och neutrum (**häftet är blå*) (se vidare bilaga 14). Eftersom de inte producerade någon annan adjektivform än utrum kan de enligt PT (Pienemann 1998) inte anses kunna överföra grammatisk information mellan olika fraser inom satsgränser och kan således inte anses ha nått PT-nivån 4, till vilken predikativ kongruens tillhör. I analysen av attributiv kongruens (se vidare 5.2.2) framgick det att fyra av dessa informanter (16, 19 22 och 25) inte heller producerade några t- eller a-former vid attributiva adjektiv, dvs. de behärskade inte heller PT-nivån 3. Informant 21 hade däremot en gång producerat adjektivets t-form i kontexten för neutrum (*ett rött bord*), vilket kunde tolkas som bevis på att denna informant klarade av att processa grammatisk information inom en fras.

När inlärningen av predikativ kongruens granskas ur processbarhetsperspektiv måste det på samma sätt som vid attributiva adjektiv finnas kontrasterande exempel på adjektivformerna för att man ska kunna försäkra sig om att informanterna enligt PTs tolkning har tillägnat sig formen/formerna. Som framgår av implikationstabell 34 hade informanterna i grupp 1 minst 3 belägg på utrum, pluralis och neutrum och grupp 2 på utrum och pluralis. Grupp 3 använde däremot systematiskt endast utrum och grupp 4 pluralis. Det måste alltså granskas om det förekom andra adjektivformer hos dessa grupper eller inte. Användningen/överanvändningen av adjektivets grundform anges i bilaga 14.

Det framgår av tabellen i bilaga 14 att grupp 3, dvs. de informanter som enligt analysen av systematiskt bruk (tabell 34) endast behärskade utrumkongruensen, åtminstone en gång använt någon annan adjektivform än grundformen. T.ex. informant 6 använde adjektivets grundform i tre av de fem plurala kontexterna (**äpplena är röd*) och i fyra kontexter för neutrum (**huset är grön*). Vidare producerade hen två gånger adjektivets t-form i plural kontext (**bollarna är grönt*) och en gång adjektivets a-form i neutrumkontext (**häftet är blåa*).

Det syns vidare i bilaga 14 att alla informanter som tillhör grupp 4 även använde andra adjektivformer än dess a-form. T.ex. informant 24 producerade

adjektivets grundform i två utrala kontexter (*bilen är gul*) och i två kontexter för neutrum (**brevet är brun*). Eftersom det finns kontrasterande exempel på adjektivmorfologin i produktionen hos dessa informanter betyder det att denna grupp kan anses klara av att processa grammatisk information mellan fraser och de har således kommit upp på PT-nivå 4.

Det framgår ytterligare av tabellen att adjektivets grundform ofta överanvändes i stället för dess t-form. Utöver de fem informanterna (16-25) i grupp 5, som enbart använde adjektivets utrala form, finns det sammanlagt 5 informanter (14, 18, 28, 36 och 38) som överanvände utrum i kontexter för neutrum 100-procentigt. Utrum användes också i stället för pluralis. Till exempel informant 17 producerade inte alls adjektivets a-form utan använde genomgående grundformen (**Bollarna är grön*).

Såsom vid analysen av systematiskt bruk av attributiv kongruens (se avsnitt 5.2.2) utförs även här en ytterligare implikationsanalys där det krävs två kontrasterande exempel (i stället för ett exempel) på någon annan adjektivform. Den nya implikationstabellen (se bilaga 15) över predikativ kongruens ger en nästan identisk bild av inlärningen av adjektivformer som den tidigare analysen (tabell 34). De två tabellerna skiljer sig endast på en punkt: Utrum klarades av en informant färre, 29 informanter, enligt den nya analysen. Denna skillnad beror på att informant 17 nästan genomgående använde adjektivets grundform i alla kontexter och endast producerade en kontrasterande adjektivform. På grund av detta anses hen inte klara av utrumkongruens vid predikativa adjektiv enligt det nya analys sättet. Resultatet av analysen med utgångspunkt i systematiskt bruk förblir detsamma (utrum < pluralis < neutrum) oavsett om det krävs ett eller två belägg på användningen av annan adjektivform eller andra adjektivformer.

5.2.5 80-procentigt och 50-procentigt bruk av predikativ kongruens

Behärsknigen av predikativ kongruens granskas i detta avsnitt med utgångspunkt i 80- och 50-procentig korrekt användning. I tabell 35 nedan har 80-procentkriteriet tillämpats på gruppnivå.

Tabell 35 80-procentigt bruk av predikativ kongruens - % av individer

		kontext					
		utrum		pluralis		neutrum	
		f	%	f	%	f	%
kongruens	+	27	67,5	22	55,0	11	27,5
	-	13	32,5	18	45,0	29	72,5
totalt		40	100,0	40	100,0	40	100,0

$$\chi^2 = 13,400, df = 2, p = 0,001$$

Som framgår av tabell 35 behärskar 67,5 % av informanterna den predikativa kongruensen på 80-procentig nivå i kontexter med utrala substantiv i singularis (*Hunden är brun*), dvs. 27 av de 40 informanterna använde i minst 80 % av fallen

målspråksenliga/-liknande utrala former av adjektivet i obligatoriska kontexter. Pluralis uppvisar det näst högsta värdet: 55 % av informanterna behärskade predikativkongruensen i plurala kontexter (*Gitarrerna är gula*) på denna nivå. Neutrala substantiv i singularis visar sig även enligt detta kriterium vara den svåraste kategorin: Endast 27,5 % av informanterna klarade av kongruensen vid neutrala substantiv i singularis (*Brevet är gult*).

De procentuella skillnaderna mellan de olika kontexterna är statistiskt signifikanta (utrum vs neutrum $p = 0,000$, pluralis vs neutrum $p = 0,012$) förutom skillnaden mellan *utrum* och *pluralis* ($p = 0,251$). Utgående från detta blir svårighetshierarkin för predikativ kongruens följande:

(35) utrum | pluralis > neutrum

(35) betyder att utrum singularis och pluralis är lika lätta/svåra kontexter för informanterna när adjektivet är predikativt. Neutrum singularis är däremot signifikant svårare för informanterna. Utvecklingssekvensen (35) för predikativ kongruens är nästan identisk med den för attributiv kongruens (32). Enligt båda sekvenserna var utrum och pluralis lika lätta/svåra för informanter medan neutrum var den svåraste kontexten.

I tabell 36 presenteras behärskningen av predikativkongruens enligt 80- och 50-procentkriteriet på individnivå i form av implikationella skalor. Först redogörs för 80-procentig korrekt användning.

Tabell 36 80- och 50-procentigt bruk av predikativ kongruens på individnivå

grupp	80 %				50 %			
	inf.	utrum	pluralis	neutrum	inf.	utrum	pluralis	neutrum
1	3	+	+	+	3	+	+	+
	4	+	+	+	4	+	+	+
	7	+	+	+	7	+	+	+
	8	+	+	+	8	+	+	+
	12	+	+	+	12	+	+	+
	33	+	+	+	33	+	+	+
	39	+	+	+	34	+	+	+
	40	+	+	+	39	+	+	+
	15	+	+	+	40	+	+	+
	27	+	+	+	10	+	+	+
2	5	+	+	+	15	+	+	+
	29	+	+	-	37	+	+	+
	11	+	+	-	27	+	+	+
	35	+	+	-	5	+	+	+
	38	+	+	-	29	+	+	+
	30	+	+	-	11	+	+	-
	34	+	+	-	35	+	+	-
	10	+	+	-	31	+	+	-
3	37	+	+	-	13	+	+	-
	31	+	-	-	30	+	+	-
	26	+	-	-	38	+	+	-
	6	+	-	-	24	+	+	-
	14	+	-	-	26	+	-	-
	17	+	-	-	6	+	-	-
	18	+	-	-	14	+	-	-
	23	+	-	-	17	+	-	-
4	20	+	-	-	18	+	-	-
	24	-	+!	-	2	+	-	-
	13	-	+!	-	23	+	-	-
5	32	-	+!	-	36	+	-	-
	36	-	-	-	20	+	-	-
	1	-	-	-	28	+	-	/
	9	-	-	-	32	-	+!	-
	2	-	-	-	1	-	+!	-
	28	-	-	/	9	-	+!	-
	25* ³⁸	-	-	-	25*	-	-	-
	16*	-	-	-	16*	-	-	-
	19*	-	-	-	19*	-	-	-
	21*	-	-	-	21*	-	-	-
	22*	-	-	-	22*	-	-	-
	totalt	27	22	11	totalt	32	25	15
$C_{rep} = 0,97, C_{skal} = 0,93$				$C_{rep} = 0,97, C_{skal} = 0,92$				

³⁸ Informanterna (25, 16, 19, 21 och 22) som är markerade med asterisk (*) producerade endast adjektivets utrala former i alla kontexter (utrum, pluralis, neutrum).

Implikationstabellen över 80-procentigt bruk (se tabell 36 ovan) uppvisar ett riktigt klart implikationellt mönster från vilket endast tre informanter (grupp 4) avviker. Denna tabell bildar en valid implikationell skala och ger en liknande bild av behärsksningen av predikativ kongruens som tabellen över systematiskt bruk (tabell 34). De 11 informanterna (3–5) i grupp 1 behärskade predikativkongruensen på minst 80-procentig nivå i alla kontexter, åtta informanter (29–37) i grupp 2 klarade av både kontexterna med pluralis och dem med utrum men inte dem med neutrum. Informanterna i grupp 3 (31–20) behärskade endast kontexterna med utrala singulara substantiv på 80-procentig nivå. Grupp 4 (24–32) behärskade pluraliskongruens minst 80-procentigt men inte utrum- eller neutrumkongruens. Grupp 5 består av de 10 informanterna (39–22) som inte klarade av predikativ kongruens i någon av kontexterna enligt detta analyskriterium. Som framgick tidigare vid analysen av systematiskt bruk (5.2.4) använde fem av dessa informanter (16, 19, 21, 22 och 25) genomgående adjektivets grundform och eftersom det fattas kontrastiva exempel på andra adjektivformer kan de inte anses behärska fenomenet predikativ kongruens som helhet på 80-procentig nivå och inte heller på 50-procentig nivå.

I det följande beskrivs behärsksningen av predikativkongruens enligt det lindrigare procentuella kriteriet, 50-procentig korrekt användning av strukturen. Implikationstabellen har redan tidigare angetts i tabell 36 och i tabell 37 nedan presenteras användningen predikativkongruens enligt 50-procentkriteriet på grupp-nivå.

Tabell 37 50-procentigt bruk av predikativ kongruens - % av individer

		kontext					
		utrum		pluralis		neutrum	
		f	%	f	%	f	%
kongruens	+	32	80,0	25	62,5	15	37,5
	-	8	20,0	15	37,5	25	62,5
totalt		40	100,0	40	100,0	40	100,0

$$\chi^2 = 15,208, df = 2, p = 0,000$$

Som man kan se i tabell 37 förändras bilden av de tre kontexternas behärsksning bara marginellt om man i stället för 80-procentigt bruk väljer 50-procentig korrekt användning som analyskriterium. Såsom vid de tidigare analyserna är antalet informanter som klarade av fenomenet enligt 50-procentkriteriet högre för varje kontext än det var enligt det strängare kriteriet. Behärsksningen av utrum stiger från 67,5 % till 80 %, pluralis från 55 % till 62,5 % och neutrum från 27,5 % till 37,5 %.

De procentuella skillnaderna i tabell 37 är statistiskt signifikanta (utrum vs neutrum $p = 0,000$, pluralis vs neutrum $p = 0,025$) med undantag av den mellan utrum och pluralis ($p = 0,08$) såsom i analysen av 80-procentigt bruk på grupp-nivå, vilket betyder att båda kriterierna ger samma bild av de tre kontexternas inbördes svårighet: Utrum och pluralis är de lättaste kontexterna för informan-

terna medan kontexter med neutrala substantiv i singularis är signifikant svårare för dem.

Som man ser i tabell 36 har även implikationstabellen över 50-procentigt bruk av predikativkongruens stora likheter med den över 80-procentigt bruk. Sammanlagt 15 informanter (3-29) klarade minst 50 % av alla kontexter: utrum, pluralis och neutrum. Sju informanter (11-24) behärskade både utrum- och pluraliskongruensen men klarade inte av neutrumkontexterna på samma nivå. Ytterligare 10 informanter (26-28) behärskade utrumkongruens men inte pluralis eller neutrum enligt 50-procentkriteriet. Även tabellen över 50-procentig korrekt användning av predikativ kongruens följer nästan helt en implikationell ordning och det finns bara få undantag (3 stycken) från den idealiska modellen. På grund av de få undantagen uppvisar tabellen hög skalbarhet och bildar således en valid skala. De procentuella analyserna uppvisar samma tendens som analysen med utgångspunkt i systematiskt bruk (tabell 34).

5.2.6 Multivariat analys av adjektivkongruens

För att ta reda på om det egentligen är substantivets genus (utrum/neutrum) eller satsdelen (attribut/predikativ) eller båda som påverkar behärsksningen av kongruensen på gruppnivå genomfördes en multivariat analys. I analysen uppmärksammas inte plurala kontexter. Den gjordes med SPSS-subprogrammet hiloglinear som automatiskt räknar fram den bästa modellen (se t.ex. Rahkonen 1995, 24-27, 38-39). Analysen visade att den enklaste modellen var genus*kongruens vilket betyder att den påverkande faktorn är genusset medan satsdelen (attribut/predikativ) inte har någon effekt på fördelningen av de kongruenta och icke-kongruenta formerna. Motsvarigheten mellan data och modell är tillräcklig eftersom p-värdet var 0,273 och således överstiger tröskelvärdet 0,05. Detta resultat åskådliggörs i tabell 38 och tabell 39 varav den förstnämnda presenterar adjektivkongruensen i utrala och neutrala kontexter och den sistnämnda adjektivkongruensen i attributiva och predikativa kontexter.

Tabell 38 Kongruens i utrala och neutrala kontexter

		genus				totalt	
		utrum		neutrum		f	%
		f	%	f	%		
kongruens	ja	321	84,5	171	39,7	492	60,7
	nej	59	15,5	260	60,3	319	39,3
totalt		380	100,0	431	100,0	811	100,0

Som tabell 38 visar förekom kongruensböjning i 84,5 % av de utrala kontexterna medan den motsvarande siffran i neutrala kontexter endast var 39,7. Denna skillnad är statistiskt signifikant och kan generaliseras.

Tabell 39 Kongruens i attributiva och predikativa kontexter

		satsdel				totalt	
		attribut		predikativ		f	%
		f	%	f	%		
kongruens	ja	249	59,6	243	61,8	492	60,7
	nej	169	40,4	150	38,2	319	39,3
totalt		418	100,0	393	100,0	811	100,0

Som framgår av tabell 39 förekom det kongruensböjning i 59,6 % av de kontexter där adjektivet stod i attributiv ställning och 61,8 % av de kontexter där adjektivet var predikativt. Eftersom den multivariata analysen resulterade i en modell som inte innehöll termen satsdel*kongruens är de obetydliga procentuella skillnaderna mellan attributiv och predikativ kontext inte statistiskt signifikanta och således inte heller generaliserbara.

Analyserna ovan har sin utgångspunkt i genuset i inlärarespråket, dvs. det genus som informanterna producerade i testen. Kontexterna för utrum innehåller således substantiv som enligt målspråket ska vara neutrala men som informanterna behandlade som utrala (*#en gul päron*) och utrala substantiv som informanterna behandlade som neutrala (**Det är blå* i stället för *Den/Boken är blå*).

För att ta reda på om resultatet skulle ha blivit annorlunda om analysen hade gjorts med utgångspunkt i substantivens genus i målspråket och inte i inlärarespråket gjorde jag en ytterligare analys. I denna analys har alltså de substantiv vars genus inte stämde överens med målspråket lämnats bort. Denna analys gav en likadan bild av förhållandet mellan kongruens och genus/satsdel som analysen med utgångspunkt i inlärarespråket, dvs. den enklaste modellen är genus*kongruens och motsvarigheten mellan data och modell är tillräcklig eftersom p-värdet var tillräckligt högt, 0,745. Resultatet betyder att adjektivets ställning inte påverkar fördelningen av fallen med/utan kongruens, utan substantivets genus är den avgörande faktorn. Resultatet förblir alltså likadant även när analysen utgår ifrån genuset i målspråket och inte i inlärarespråket. Resultatet exemplifieras med tabell 40 och tabell 41 nedan.

Tabell 40 Kongruens i utrala och neutrala obligatoriska kontexter

		genus				totalt	
		utrum		neutrum		f	%
		f	%	f	%		
kongruens	ja	292	85,6	171	40	463	60,3
	nej	49	14,4	256	60	305	39,7
totalt		341	100,0	427	100,0	768	100,0

Av tabell 40 framgår att 85,6 % av de utrala obligatoriska kontexterna fick ett adjektiv som kongruerade med substantivet. Den motsvarande siffran för de obligatoriska kontexterna för neutrum var 40 %. Det fanns således ingen kon-

gruens i 14,4 % av de utrala och i 60 % av de neutrala kontexterna. Fördelningen i tabell 40 är statistiskt signifikant ($p = 0,000$).

När siffrorna i tabell 40 jämförs med dem i tabell 38 framgår det att antalet utrala kontexter sjunker från 380 till 341, vilket beror på att informanterna i sammanlagt 39 fall hade behandlat neutrala substantiv som utrala. Fördelningen av fallen med kongruens och icke-kongruens i utrala kontexter är däremot nästan identisk i båda tabellerna. Antalet neutrala kontexter förändras endast lite: Det sjunker från 431 till 427. Detta beror på att informanterna behandlade sällan, endast i 4 fall, neutrala substantiv som utrala.

Tabell 41 nedan presenterar adjektivkongruens i attributiva och predikativa kontexter. I denna tabell har endast de belägg där substantivet hade ett riktigt genus enligt målspråket räknats med.

Tabell 41 Kongruens i attributiva och predikativa kontexter (med utgångspunkt i genus i målspråket)

		satsdel				totalt	
		attribut		predikativ		f	%
		f	%	f	%		
kongruens	ja	225	58,4	238	62,1	463	60,3
	nej	160	41,6	145	37,9	305	39,7
totalt		385	100,0	383	100,0	768	100,0

Som syns i tabell 41 förekom adjektivkongruens i sammanlagt 58,4 % av de attributiva kontexterna och i 62,1 % av de predikativa kontexterna. 41,6 % av adjektiven böjdes däremot fel när adjektivet var attribut. Den motsvarande siffran för predikativa adjektiv var en aning lägre, 37,9. Eftersom skillnaderna mellan procenttalen i tabell 41 är så små är denna fördelning inte statistiskt signifikant.

När siffrorna mellan tabell 41 och tabell 39 jämförs sinsemellan syns det att andelen attributiva kontexter sjunker från 418 till 385 och predikativa kontexter från 394 till 383. Fördelningen mellan de kongruenta och icke-kongruenta fallen i attributiva och predikativa kontexter är däremot nästan identisk i båda tabellerna.

5.2.7 Form-funktionellt baserad analys

I kommande avsnitt granskas behärsksningen av attributiv och predikativ kongruens hos enskilda inlärare närmare med hjälp av form-funktionell analys (Pienemann 1998, 160-162, se även Eklund Heinonen 2009, 171-173). Syftet är att kartlägga vilka former av adjektiv informanterna använder och vilken funktion (dvs. numerus eller genus) dessa former har. Ett ytterligare syfte är att ta reda på om informanterna behärskar numeruskongruensen bättre än genuskongruensen vilket var fallet hos informanterna i Glahn et al. (2001). Inlärningen av adjektivkongruens relateras senare till inlärningen av bisatskongruens i avsnitt 5.4.1 såsom i Glahn et al. (2001).

Eftersom svenskans adjektivformer har olika funktioner (genus och numerus) måste man enligt Pienemann (1998, 159) tillämpa s.k. faktorisering av diakritiska egenskaper och lingvistiska kontexter för att kunna upptäcka inlärares eget system av form-funktion-relationer. Detta betyder att man i analysen håller isär adjektivets former (-Ø, -t, -a) och funktioner (singularis utrum, singularis neutrum och pluralis). Pienemann (1998, 160) åskådliggör faktorisering med hjälp av ett exempel på distributionsanalys av predikativ kongruens i svenskan. Det framgår i exemplet att inlärares gör en skillnad mellan singularis och pluralis i och med att hen använder adjektivets a-form i 78 % av de plurala kontexterna och singular form (-Ø) i samtliga singulara kontexter. Inlärares behärskar däremot inte genuskongruens för hen gör inte en skillnad mellan utrala och neutrala kontexter utan använder den utrala adjektivformen (-Ø) i stället för t-formen i 100 % av de neutrala kontexterna. Enligt Pienemann (1998, 161) har denna inlärare skapat ett förenklat men mycket systematiskt paradigm av adjektivmorfologin i vilket endast en av de diakritiska egenskaperna, nämligen numerus, uppmärksammas. Han påpekar att man inte utan faktorisering skulle ha upptäckt denna regelmässighet i samplet. Pienemann menar att hela paradigmet, där även genuset uppmärksammas, kan förväntas utvecklas mycket senare i inlärningsprocessen på grund av de komplexa form-funktion-relationer som gäller genusmarkering.

I analysen av numeruskongruens i föreliggande studie tas inte hänsyn till ordets genus (utrum/neutrum) utan utgångspunkten är om adjektivet borde stå i singular (-Ø, -t) eller plural form (-a). På så sätt tolkas både *Hunden är brun* och *Hunden är brunt* samt *En brun hund* och *En brunt hund* som korrekta singulara former i analysen. I analysen av genuskongruens spelar ordets riktiga genus inte någon roll utan det väsentliga är om det förekommer kongruens mellan den obestämda artikeln (*en/ett*) eller substantivet (*hunden/bordet*) och det attributiva/predikativa adjektivet. Analysen utgår m.a.o. ifrån det genus som informanten har producerat. På så sätt anses både *en brun hund* och *ett brunt hund* samt *Hunden är brun* och *Hundet är brunt* vara belägg på genuskongruens.

Som kriterium både vid numerus- och vid genusanalysen tillämpas systematiskt bruk, procentuell behärskning av strukturerna utan något gränsvärde samt 80-procentigt och 50-procentigt korrekt användning.

5.2.7.1 Numeruskongruens vid attributiva adjektiv

I detta avsnitt redogörs för behärskningen av numeruskongruens vid attributiva adjektiv. I tabell 42 presenteras på gruppnivå vilka adjektivformer, singulara eller plurala, informanterna använde i attributiv ställning i obligatoriska kontexter, dvs. när målspråket hade en singular eller plural funktion. Som redan konstaterats ovan är det inte fråga om helt målspråksenliga obligatoriska kontexter i den här analysen, för endast distinktionen mellan singularis och pluralis beaktas och t.ex. strukturer som *en brunt hund* ses som belägg på behärskning av numeruskongruens.

Tabell 42 Singulära och plurala adjektivattribut i obligatoriska kontexter

		funktion			
		singularis		pluralis	
		f	%	f	%
IL-form	-Ø, -t	369	88,3	69	34,7
	-a	49	11,7	130	65,3
totalt		418	100,0	199	100,0

$\chi^2 = 188,098$, $df = 1$, $p = 0,000$

Som framgår av tabell 42 producerade informanterna en singular adjektivform (antingen utrum eller neutrum) i 88,3 % av de singulara kontexterna (*en gul hund, en gult hund, ett rött äpple, ett röd äpple*). Detta betyder att singularis underanvändes i 11,7 % av fallen och i stället för en singular adjektivform använde informanterna adjektivets a-form (**en gröna kopp*). Informanterna behärskade kongruens i plurala kontexter till 65,3 %, dvs. i så många procent av fallen producerade de adjektivets i dess a-form (*två bruna hundar*). Formen underanvändes således i 34,7 % i pluraliskontexterna. De procentuella skillnaderna i tabell 42 är statistiskt signifikanta vilket betyder att de är generaliserbara. Informanterna klarade således signifikant bättre av att använda singulara attributiva adjektivformer vid singulara substantiv än plurala adjektivformer i kontexter som krävde pluralis.

I tabell 43 presenteras för vilka funktioner (singularis/pluralis) informanterna använde sina singulara (-Ø, -t) och plurala (-a) former i attributiv ställning i icke-obligatoriska kontexter. Analysen av dessa har sin utgångspunkt i inlärarespråket. I detta sammanhang avses med icke-obligatoriska kontexter alla förekomster av -Ø eller -t och -a i inlärarespråket, dvs. både de där adjektivformerna användes korrekt och de fall där formerna bröt mot målspråksnormen. På basis av icke-obligatoriska kontexter kan man få reda på i vilken mån de olika adjektivformerna överanvänds. I motsats till har i tabell 43 radprocenten beräknats.

Tabell 43 Adjektivformer i singularis och pluralis i icke-obligatoriska attributiva kontexter

		funktion				totalt	
		singularis		pluralis		f	%
		f	%	f	%		
IL-form	-Ø, -t	369	84,2	69	15,8	438	100,0
	-a	49	27,4	130	72,6	179	100,0
totalt		418	67,7	199	32,3	617	100,0

$\chi^2 = 188,098$, $df = 1$, $p = 0,000$

Som tabell 43 visar överanvände informanterna singulara adjektivformer (-Ø och -t) i 15,8 % av de plurala kontexterna (**två brun hundar, *två gult äpplen*). Även adjektivets a-form överanvändes: Informanterna producerade formen i 27,4 % av de singulara kontexterna (**ett bruna bord, *en röda bil*). De procentuella

skillnaderna i tabell 43 är statistiskt signifikanta, vilket betyder att överanvändningen av a-formen i singularis är vanligare än överanvändningen av -Ø och -t i pluralis.

I bilaga 16 återges en tabell över form-funktionella relationer vid attributiva (obestämda) adjektiv hos varje informant. I tabellen hålls adjektivets former och funktioner isär (se vidare Pienemann 1998, 160).

Som framgår av bilaga 16 hade t.ex. informant 1 fem plurala kontexter av vilka tre var sådana där hen använde a-form (*två bruna hund*) och två sådana där adjektivet stod i singular form (**två gul hund*). Korrekthetsprocent för numeruskongruens i pluralis blev således 60. Dessutom hade informanten sammanlagt 11 singulara kontexter varav en för utrum (*en brun hund*) och en för neutrum (**ett gul äpple*) fick ett singular adjektiv, vilket betyder att korrekthetsprocenten för numeruskongruens i singularis blev 18,2. I sammanlagt nio av de singulara kontexterna använde informanten adjektivets a-form i stället för dess grund- och t-form. Detta var fallet i tre av de fyra kontexterna för utrum (**en gula päron*) och i sex av de sju kontexterna för neutrum (**ett röda äpple*). Sammanfattningsvis hade informanten markerat numerus på ett målspråksliknande sätt i sammanlagt fem av de 16 fallen (5/16), det vill säga i 31,3 %, vilket betyder att hen inte kan anses behärska numeruskongruens enligt analyskriteriet 80-procentig korrekt användning.

Ett exempel på en informant som behärskade numeruskongruensen fullständigt i testet är informant 3. Som man kan utläsa i tabellen i bilaga 16 använde informanten a-formen av adjektivattributet i samtliga fem pluraliskontexter (5/5) som hen producerade i testet (*två gula äpplena, två gröna bilar*). Informanten hade ytterligare fyra singulara kontexter för utrum och sju för neutrum. Av dessa sammanlagt 11 kontexter fick alla en singular form av adjektivet (*en brun hund, ett grönt äpple*), vilket leder till att korrekthetsprocenten för hela numeruskongruensen blev 100.

Bilaga 16 visar dessutom att singulara adjektivformer (-Ø och -t) förekom ganska ofta i plurala kontexter vilket också var ett frekvent fenomen i Ruponen och Sundmans (2014) material. För det mesta är det fråga om att informanterna producerade adjektivets grundform i stället för dess a-form vilket redan har diskuterats i samband med analysen av systematiskt bruk av de olika adjektivformerna i avsnitt 5.2.1. I tabellen syns dock att två informanter (2 och 23) även producerade adjektivets t-form i en plural kontext (**två rött koppar*) en gång. Sammanlagt åtta informanter (2, 16, 17, 19, 21, 22, 23 och 25) producerade endast singulara adjektivformer i pluraliskontexter och fyra informanter (18, 20, 28, 36) använde singulara adjektivformer i över hälften av kontexterna, vilket syns i att korrekthetsprocenten för pluralis hos dessa informanter förblev under 50. Därutöver producerade nio informanter (1, 6, 9, 10, 13, 14, 24, 26 och 30) adjektivet i singularis i mindre än hälften av fallen. Korrekthetsprocenten för numeruskongruens i plurala kontexter hos dessa individer är således över 50 men under 100.

Adjektivets a-form förekom även i singulara kontexter även om detta inte var lika frekvent som bruket av singulara former i pluralis. Av informanterna

producerade fem (1, 9, 14, 24 och 32) a-formen i minst 50 % av kontexterna vilket betyder att under hälften av de singulara kontexterna blev korrekta. A-formen användes ytterligare av åtta (13, 15, 18, 20, 28, 29, 30 och 36) som producerade den i färre än 50 % av fallen. Korrekthetsprocenten för numerus i singularis hos dessa informanter är m.a.o. högre än 50 % men något under 100. Ingen av informanterna använde dock endast adjektivets a-form i singulara kontexter.

Näst granskas behärskningen av numeruskongruens i singulara och plurala kontexter på individnivå för att kunna se om det finns något samband mellan dessa. Procentalen (num sg % och num pl %) från bilaga 16 presenteras i form av en procentuell implikationstabell utan något gränsvärde i tabell 44.

Tabell 44 Procentuell implikationstabell över behärsningen av numeruskongruens vid attributiva adjektiv

grupp	informant	singularis	pluralis
	3	100,0	100,0
	4	100,0	100,0
	5	100,0	100,0
	7	100,0	100,0
	8	100,0	100,0
	11	100,0	100,0
	12	100,0	100,0
1	27	100,0	100,0
	31	100,0	100,0
	33	100,0	100,0
	34	100,0	100,0
	35	100,0	100,0
	37	100,0	100,0
	38	100,0	100,0
	39	100,0	100,0
	40	100,0	100,0
2	6	100,0	80,0
	10	100,0	80,0
	26	100,0	80,0
3	2	100,0	0,0
	16	100,0	0,0
	17	100,0	0,0
	19	100,0	0,0
	21	100,0	0,0
	22	100,0	0,0
	23	100,0	0,0
	25	100,0	0,0
4	15	90,9	100,0!
	18	90,9	20,0
	30	88,9	75,0
	20	77,8	40,0
	29	70,0	100,0!
	36	66,7	20,0
	13	63,6	60,0
	28	55,6	20,0
5	14	50,0	60,0!
	32	45,5	100,0!
	24	45,5	60,0!
	9	44,4	60,0!
	1	18,2	60,0!

Som tabell 44 ovan visar behärskade de flesta informanter singularis bättre än pluralis vid attributiva adjektiv. Endast 7 informanter avviker från detta mönster: De hade högre korrekthetsprocent i pluralis än i singularis. Dessa undantag markeras med ett utropstecken i tabellen.

I tabell 44 går det att finna några grupper informanter som behärskade numeruskongruensen i lika hög grad eller ungefär likadant med varandra. Grupp 1 består av 16 informanter (3-40) som klarade av företeelsen till 100 % både i singularis och i pluralis. Till grupp 2 (6-26) hör tre informanter som behärskade numeruskongruensen fullt ut i singulara kontexter och till 80 % i pluraliskontexter. Grupp 3 utgörs av åtta informanter (2-25) vars korrekthetsprocent för singularis var 100 men den motsvarande siffran för pluralis var 0. Detta betyder att gruppen inte alls klarade av distinktionen mellan singularis och pluralis. Grupp 4 är den enda gruppen i tabellen som inte är lika enhetlig som de andra. Den består av sammanlagt åtta informanter (15-28) av vilka sex behärskade singularis bättre än pluralis. Hos dessa informanter varierade korrekthetsprocenten för singularis mellan 90,9 och 55,6 och för pluralis mellan 75 och 20. Till gruppen hör också två informanter (15 och 29) hos vilka numeruskongruensen i pluralis uppvisade högre värden än i singularis: Korrekthetsprocenten för pluralis var 100 och motsvarande siffra för singularis 90,9 (informant 15) respektive 70 (informant 29). Den sista gruppen, grupp 5, utgörs av fem informanter (14-1) som skiljer sig från de flesta informanter genom att de, såsom informanterna 15 och 29, hade högre korrekthetsprocent för pluralis än singularis: 60–100 % av pluraliskontexterna blev rätt medan singulara adjektivformer användes i 18,2–50 % av de singulara kontexterna.

5.2.7.2 Numeruskongruens vid predikativa adjektiv

I det följande granskas behärskningen av numeruskongruens vid predikativa adjektiv med hjälp av liknande analyser som tillämpades vid analysen av attributiva adjektiv. I tabell 45 redogörs för vilka adjektivformer som användes i predikativ ställning på gruppnivå när det krävdes singularis eller pluralis i målspråket.

Tabell 45 Singulara och plurala predikativa adjektiv i obligatoriska kontexter

		funktion			
		singularis		pluralis	
		f	%	f	%
IL-form	-Ø, -t	355	90,3	74	37,8
	-a	38	9,7	122	62,2
totalt		393	100,0	196	100,0

$$\chi^2 = 182,708, df = 1, p = 0,000$$

Som framgår av tabell 45 producerade informanterna singulara former av predikativa adjektiv i 90,3 % av de singulara kontexterna (*Bordet är rött/röd, Hunden är brun/brunt*). Singulara adjektivformer (utrum, neutrum) underanvändes således i 9,7 % av kontexterna, då informanterna producerade adjektivet i dess a-form (**Huset är gröna, *Hunden är bruna*). Informanterna klarade signifikant bättre av singularis än adjektivets a-form, för korrekthetsgraden för numerusmarkering i pluralis (*Äpplena är röda, Gitarrerna är gula*) var 62,2 %, vilket betyder att a-formen underanvändes i 37,8 % av fallen, då informanterna i stäl-

let för den producerade singulara adjektivformer (**Bollarna är grön*, **Paketen är svart*). Numeruskongruens behärskades alltså bättre i singulara än i plurala kontexter både i predikativ (tabell 45) och i attributiv ställning (tabell 42).

I tabell 46 presenteras i vilka funktioner (singularis/pluralis) informanterna använde sina singulara (-Ø och -t) och plurala (-a) adjektivformer i predikativ ställning i icke-obligatoriska kontexter.

Tabell 46 Singularis och pluralis i icke-obligatoriska predikativa kontexter

		funktion				totalt	
		singularis		pluralis		f	%
		f	%	f	%		
IL-form	-Ø/ -t	355	82,8	74	17,2	429	100,0
	-a	38	23,8	122	76,3	160	100,0
totalt		393	66,7	196	33,3	589	100,0

$\chi^2 = 182,708$, $df = 1$, $p = 0,000$

Som framgår av tabell 46 överanvändes adjektivets grund- och t-form (-Ø/-t) till 17,2 % i pluralis (**Gitarrerna är gul/gult*) och a-form till 23,8 % i singularis (**Boken är blåa*, **Bordet är röda*) i predikativ ställning. På samma sätt som vid attributiva adjektiv är överanvändningen av a-formen i singularis något vanligare än bruket av grund- och t-formen i pluralis. Skillnaden mellan kontexterna i tabellen är statistiskt signifikant och resultatet kan således generaliseras.

I bilaga 17 presenteras en tabell över vilka former av predikativa adjektiv i olika funktioner de enskilda informanterna använde. Som bilaga 17 visar hade t.ex. informant 6 sammanlagt fem obligatoriska plurala kontexter med adjektiv i predikativ ställning. Ingen av dessa fick adjektivet i a-form utan tre av dem fick adjektivet i dess grundform (**Kopporna är brun*) och två t-form (**Gitarrerna är gult*). Detta betyder att korrekthetsprocenten för numeruskongruens i pluralis blev 0. Informanten hade fem singulara kontexter för utrum av vilka samtliga fick adjektiv i singular form (*Hunden är brun*; **Bilen är gult*) och fem singulara kontexter för neutrum av vilka fyra fick adjektiv i singularis (**Huset är grön*). Korrekthetsprocenten för numeruskongruens i singularis blev således 90 och som helhet markerades numerus rätt i 60 % av kontexterna, vilket betyder att hen inte kan anses klara av numeruskongruensen vid adjektiv i predikativ ställning enligt 80-procentskriteriet.

Om man tar en närmare titt på t.ex. informant 13 kan man se att hen behärskade numeruskongruensen vid adjektiv i predikativ ställning till en nivå på 73,3 %. Informanten producerade sammanlagt fem plurala kontexter av vilka fyra fick adjektiv i a-form (*Äpplena är röda*) medan hen använde singular form (**Bollarna är grön*) i ett av fallen. Hen hade sammanlagt 10 obligatoriska singulara kontexter varav hen i fyra för utrum (*Hunden är brun*) och i tre för neutrum (**Huset är grön*) använde ett singular adjektiv. I tre av de singulara kontexterna producerade hen däremot adjektivets a-form (**Stolen är gröna*; **Bordet är röda*). Informanten klarade av numeruskongruensen i sammanlagt 11 av de 15 fallen, dvs. i 73,3 %, vilket betyder att hen inte heller kan anses behärska numeruskon-

gruensen vid predikativa adjektiv enligt analyskriteriet 80-procentigt korrekt användning.

Av tabellen i bilaga 17 framgår vidare att användningen av singulara adjektivformer (-Ø och -t) var frekvent i pluraliskontexter. Detta är något som även Ruponen och Sundman (2014) har observerat. Allt som allt producerade åtta informanter (2, 6, 16, 17, 19, 21, 22 och 25) endast singulara varianter i stället för adjektivets a-form. Dessa informanter klarade m.a.o. inte alls av att markera pluralis i kontexter för den. Därutöver använde 7 informanter (14, 18, 20, 23, 26, 28 och 36) singularis i minst 50 %, vilket leder till att korrekthetsprocenten blev under 50. Ytterligare 8 informanter (1, 9, 11, 13, 15, 31, 35 och 40) producerade singulara adjektivformer i färre än 50 % av pluraliskontexterna, dvs. korrekthetsprocenten för numeruskongruens i pluralis blev något över 50 men ändå under 100. Adjektivets a-form användes däremot mer sällan i singulara kontexter än dess grund- och t-form i plurala kontexter: Detta var fallet hos tre informanter (1, 9 och 24) i minst 50 % och hos 11 informanter (2, 6, 13, 17, 18, 20, 26, 28, 32, 35 och 36) i under 50 % av singulariskontexterna. De förstnämnda informanterna klarade således av numeruskongruens under 50-procentigt och de sistnämnda informanterna över 50- men under 100-procentigt.

För att kunna ta reda på om det råder ett samband mellan behärsknigen av numeruskongruens i singularis och i pluralis på individnivå har de procentuella data organiserats implikationellt i tabell 47 likadant som vid attributiva adjektiv (se tabell 44).

Tabell 47 Procentuell implikationstabell över behärsningen av numeruskongruens vid predikativa adjektiv

grupp	informant	singularis	pluralis
	3	100,00	100,00
	4	100,00	100,00
	5	100,00	100,00
	7	100,00	100,00
	8	100,00	100,00
	10	100,00	100,00
	12	100,00	100,00
1	27	100,00	100,00
	29	100,00	100,00
	30	100,00	100,00
	33	100,00	100,00
	34	100,00	100,00
	37	100,00	100,00
	38	100,00	100,00
	39	100,00	100,00
	11	100,00	80,00
2	15	100,00	80,00
	40	100,00	80,00
	31	100,00	75,00
3	14	100,00	40,00
	23	100,00	20,00
	16	100,00	0,00
	19	100,00	0,00
4	21	100,00	0,00
	22	100,00	0,00
	25	100,00	0,00
	35	90,00	80,00
	26	90,00	40,00
	18	90,00	20,00
5	2	90,00	0,00
	6	90,00	0,00
	17	90,00	0,00
	36	80,00	40,00
	32	70,00	100,00!
6	13	70,00	80,00!
	28	70,00	40,00
	20	70,00	20,00
	24	44,40	100,00!
7	1	33,30	60,00!
	9	30,00	60,00!

Som framgår av tabell 47 behärskade de flesta informanter numeruskongruensen bättre i singulara än i plurala kontexter. Endast fem informanter (32, 13, 24, 1 och 9) avviker från detta mönster, för deras korrekthetsprocent för pluralis uppvisade ett högre värde än det för singularis.

I tabell 47 kan sju olika grupper urskiljas där informanterna klarade av numeruskongruensen i predikativ ställning i ungefär lika hög grad. Grupp 1

utgörs av 15 informanter (3-39) som alla behärskade numeruskongruensen till 100 % både i singularis och i pluralis. De fyra informanterna (11-31) som hör till grupp 2 klarade singularis fullständigt medan korrekthetsgraden för pluralis var 75-80 %. Grupp 3 består av två informanter (14, 23) som behärskade singularis fullt ut medan de producerade adjektivets a-form endast i 20-40 % av de plurala kontexterna. Informanterna i grupp 4 (16-25) klarade däremot inte alls av pluraliskontexterna men använde alltid singulara adjektivformer när sådana krävdes.

Det syns ytterligare i tabell 47 att grupp 5 (35-36) inte är lika enhetlig som grupperna 1-4. Till gruppen hör informanter som använde singulara former i 80-90 % av de singulara kontexterna medan det däremot finns större variation när det gäller pluralis: En av informanterna (informant 35) klarade av det i 80 % av fallen, tre (26, 18 och 36) i 20-40 % av fallen medan de övriga (2, 6 och 17) inte alls använde adjektivets a-form i pluralis.

Till grupp 6 hör fyra informanter (32-20) som behärskade singularis till 70 %. Korrekthetsprocenten för pluralis var hos två av dem 20 eller 40 medan den var betydligt högre hos informanterna 32 och 13 som använde adjektivets a-form i t.o.m. 80-100 % av de plurala kontexterna. Dessa informanter avviker från det implikationella mönstret eftersom de behärskade pluraliskontexter bättre än singulariskontexter. Detta är fallet även hos informanterna i den sista gruppen, grupp 7 (24-9), då de klarade av 60-100 % av pluraliskontexterna men behärskade singularis endast i 30-44,4 % av fallen.

5.2.7.3 Jämförelse av numeruskongruens i attributiv och predikativ ställning

I det följande jämförs inläringen och behärskningen av numeruskongruensen i attributiv ställning med den predikativ ställning. I tabell 48 presenteras numeruskongruensen på gruppnivå. I analysen är det inte helt fråga om obligatoriska kontexter eftersom materialet innehåller fall där artikeln inte stämmer överens med substantivets riktiga genus (t.ex. #*en äpple*, #*ett hund*). Såsom i tidigare analyser ansågs det förekomma numeruskongruens om adjektivets a-form användes i plural kontext (*två röda koppar*, *bollarna är gröna*) eller en singular adjektivform (-Ø, -t) användes i singular kontext (*ett *röd/rött äpple*; *brevet är *brun/brunt*).

Tabell 48 Numeruskongruens i attributiv och predikativ ställning på gruppnivå

		kontext			
		attribut		predikativ	
		f	%	f	%
kongruens	ja	499	51,1	477	51,3
	nej	118	48,9	112	48,7
totalt		617	100,0	589	100,0

$$\chi^2 = 0,002, df = 1, p = 0,961$$

Som framgår av tabell 48 behärskade informanterna numeruskongruens i ungefär i hälften av fallen oberoende av om adjektivet stod i attributiv eller predika-

tiv ställning. Företeelsen behärskades en aning bättre (51,1 %) vid attributiva (*Två röda koppar*) än vid predikativa (*Boken är blå*) adjektiv (48,9 %). Eftersom de procentuella skillnaderna är små och p-värdet är större än 0,05 kan man dock inte säga att det finns någon generaliserbar skillnad mellan behärskningen av numeruskongruens i attributiva och predikativa kontexter.

Tabell 49 presenterar behärskningen av numeruskongruensen på individnivå. De procentuella data har ordnats utan något gränsvärde.

Tabell 49 Procentuell implikationstabell över numeruskongruens i attributiv och predikativ ställning

grupp	inf.	attribut	predikativ
	3	100,0	100,0
	4	100,0	100,0
	5	100,0	100,0
	7	100,0	100,0
	8	100,0	100,0
1	12	100,0	100,0
	27	100,0	100,0
	33	100,0	100,0
	34	100,0	100,0
	37	100,0	100,0
	38	100,0	100,0
	39	100,0	100,0
	11	100,0	93,3
2	40	100,0	93,3
	31	100,0	92,9
	35	100,0	86,7
	10	93,8	100,0!
	15	93,8	93,3
3	26	93,8	73,3
	6	93,3	60,0
	30	84,6	100,0!
	29	80,0	100,0!
	23	68,8	73,3!
	18	68,8	66,7
	19	68,8	66,7
	25	68,8	66,7
	16	68,8	64,3
4	2	68,8	60,0
	17	68,8	60,0
	21	66,7	66,7
	22	66,7	66,7
	20	64,3	53,3
	32	62,5	80,0!
	13	62,5	73,3!
	14	53,9	80,0!
	36	50,0	66,7!
	24	50,0	61,5!
5	9	50,0	40,0
	28	42,9	60,0!
	1	31,3	42,9!

Av tabell 49 framgår att huvudtendensen verkar vara att behärsksningen av numeruskongruens uppvisar ett något högre värde när adjektivet står som attribut än när det står i predikativ ställning. Det finns dock sammanlagt 11 informanter som bryter mot detta mönster för hos dem uppvisar predikativet ett högre värde än attributet. Dessa undantag har markerats med ett utropstecken (!).

I tabellen går det att skilja mellan några enhetliga eller i någon mån enhetliga grupper. Till den första hör sammanlagt 12 informanter (3-39) som klarade numeruskongruensen till 100 % både när adjektivet stod som attribut och när det stod i predikativ ställning. De fyra informanterna i grupp 2 (11-35) behärskade attributet fullständigt och predikativet mellan 86,7 och 93,3 %. I grupp 3 behärskade alla 6 informanter (10-29) attributet till minst 80 % medan predikativ uppvisade något lägre värden hos hälften av gruppen. Den andra hälften, dvs. 3 informanter, avviker från det implikationella mönstret, för den bemästrade predikativet bättre än attributet. Grupp 4 består av 13 informanter (23-14) som alla behärskade numeruskongruens i attributiv ställning till 53,9-68,8 %. Hos de flesta i denna grupp uppvisade predikativet något lägre värden än attributet medan tre av informanterna bryter mönstret och behärskade kontexter med predikativ bättre. Detta är också fallet i den sista gruppen, grupp 5 (36-1), där 4 av dess 5 informanter fick ett högre procenttal för predikativ (42,9-66,7 %) än för attribut (31,3-50 %).

I det följande presenteras inlärningen av numeruskongruensen vid attributiva och predikativa adjektiv med utgångspunkt i systematiskt bruk. Vid denna analys betraktas funktionen (numerus) som konstant och effekten av satsdelskontext analyseras. En informant ansågs behärska fenomenet om det fanns minst 3 belägg på numeruskongruens och det fanns minst ett exempel på numeruskongruens i pluralis. Detta krävdes p.g.a. att antalet singulara kontexter i adjektivtesten var högre än antalet plurala kontexter vilket skulle ha förvridit resultatet. Alla informanter producerade minst tre exempel på numeruskongruens i singularis men alla gjorde inte en skillnad mellan singularis och pluralis. I tabell 50 nedan anges systematiskt bruk av numerus på gruppnivå.

Tabell 50 Systematiskt bruk av numeruskongruens - % av individer

		kontext			
		attribut		predikativ	
		f	%	f	%
kongruens	ja	32	80,0	32	80,0
	nej	8	20,0	8	20,0
totalt		40	100,0	40	100,0

$$\chi^2 = 0,000, df = 1, p = 1,0$$

Som tabell 50 visar hade 80 % av informanterna tillägnat sig numeruskongruensen såväl i attributiva som i predikativa kontexter enligt kriteriet systematiskt bruk. 20 % av informanterna producerade således numeruskongruens färre än tre gånger eller klarade endast av singulara kontexter. Systematiskt bruk av

numerus presenteras i form av en implikationsskala i tabell 51 där också de procentuella skalorna som behandlas senare i detta avsnitt anges.

Tabell 51 Implikationsskalor för behärsknigen av attributiv och predikativ numeruskongruens

systematiskt bruk			80 %			50 %		
inf	attribut	predikativ	inf	attribut	predikativ	inf	attribut	predikativ
1	+	+	3	+	+	3	+	+
3	+	+	4	+	+	4	+	+
4	+	+	5	+	+	5	+	+
5	+	+	7	+	+	7	+	+
7	+	+	8	+	+	8	+	+
8	+	+	10	+	+	10	+	+
9	+	+	11	+	+	11	+	+
10	+	+	12	+	+	12	+	+
11	+	+	15	+	+	13	+	+
12	+	+	27	+	+	14	+	+
13	+	+	29	+	+	15	+	+
14	+	+	30	+	+	18	+	+
15	+	+	31	+	+	20	+	+
18	+	+	33	+	+	24	+	+
20	+	+	34	+	+	26	+	+
24	+	+	35	+	+	27	+	+
26	+	+	37	+	+	29	+	+
27	+	+	38	+	+	30	+	+
28	+	+	39	+	+	31	+	+
29	+	+	40	+	+	32	+	+
30	+	+	6	+	-	33	+	+
31	+	+	26	+	-	34	+	+
32	+	+	1	-	-	35	+	+
33	+	+	2	-	-	36	+	+
34	+	+	9	-	-	37	+	+
35	+	+	13	-	-	38	+	+
36	+	+	16	-	-	39	+	+
37	+	+	17	-	-	40	+	+
38	+	+	18	-	-	6	+	-
39	+	+	19	-	-	9	+	-
40	+	+	20	-	-	1	-	-
6	+	-	21	-	-	2	-	-
23	-	+!	22	-	-	16	-	-
2	-	-	23	-	-	17	-	-
16	-	-	24	-	-	19	-	-
17	-	-	25	-	-	21	-	-
19	-	-	28	-	-	22	-	-
21	-	-	36	-	-	25	-	-
22	-	-	14	-	+!	23	-	+!
25	-	-	32	-	+!	28	-	+!
totalt	32	32		22	22		30	30
$C_{rep} = 0,99, C_{skal} = 0,94$			$C_{rep} = 0,98, C_{skal} = 0,94$			$C_{rep} = 0,98, C_{skal} = 0,90$		

Det framgår av implikationstabellen över systematiskt bruk ovan (tabell 51) att 32 informanter (1-40) använde numeruskongruens minst tre gånger både när adjektivet var attribut eller stod i predikativ ställning. Dessa informanter hade tillägnat sig fenomenet enligt förekomstkriteriet. En informant (6) klarade av attributiva men inte i predikativa kontexter och sju informanter (2-25) behärskade inte alls numerus. I tabellen finns ett undantag från den implikationella ordningen, nämligen informant 23, som klarade av predikativ men inte av attribut. Eftersom endast en informant (6) utgör skillnaden mellan de två olika kontexterna i tabell 51 överlever resultatet inte tolkningen utifrån 10-procentkriteriet, som krävs i denna studie för att man ska kunna tala om en temporal skillnad i inläringen av olika grammatiska strukturer. Utvecklingssekvensen som kan definieras med utgångspunkt i kriteriet systematiskt bruk är:

(36) attributivt numerus | predikativt numerus

Utvecklingssekvensen (36) tyder på att numeruskongruens inlärs samtidigt i attributiva och predikativa kontexter och att det inte finns en temporal skillnad mellan dem. Detta resultat stämmer inte överens med PT (Pienemann 1998) enligt vilken attributiv användning inlärs före predikativ. Teorin uppmärksammar dock inte den semantiska kategorin numerus.

I det följande behandlas numeruskongruens med utgångspunkt i de procentuella kriterierna. Tabell 52 visar 80-procentigt bruk av numerus på grupp-nivå. En informant ansågs behärska numeruskongruensen om korrekthetsprocenten (tabellerna 40 och 44) var minst 80. Alla de informanter som enligt detta kriterium behärskade numeruskongruens hade belägg både på singulara och plurala kontexter, dvs. ingen av dem behärskade endast den ena kontexten.

Tabell 52 80-procentigt bruk av numeruskongruens - % av individer

		kontext			
		attribut		predikativ	
		f	%	f	%
kongruens	ja	22	55,0	22	55,0
	nej	18	45,0	18	45,0
totalt		40	100,0	40	100,0

$\chi^2 = 0,000$, $df = 1$, $p = 1,0$

Som man kan utläsa i tabell 52 uppvisar numeruskongruensen i attributiv och predikativ ställning ett lika högt värde: 55 % av informanterna använde numeruskongruensen i minst 80 % av kontexterna både när adjektivet var attribut och predikativ. 45 % av informanterna kan inte anses behärska fenomenet enligt detta kriterium. På grupp-nivå är de attributiva och predikativa kontexterna lika lätta/svåra för informanterna enligt detta procentuella kriterium. Data om 80-procentigt bruk av numeruskongruens har ordnats implikationellt i tabell 51.

Som framgår av implikationstabell 51 klarade informanterna i den översta delen av tabellen (informanterna 3–40) av numeruskongruensen både vid attributiva och predikativa adjektiv i minst 80 % av de obligatoriska kontexterna. Informanterna 6 och 26 klarade endast av numerus vid attributiva adjektiv på denna nivå. Informanterna 1–36 nådde däremot inte upp till 80 % varken när det gällde attributiv eller predikativ kongruens. Informanterna 14 och 32 bröt mot det implikationella mönstret eftersom de klarade av fenomenet vid predikativa men inte vid attributiva adjektiv. Skillnaden mellan behärskningen av attributiv och predikativ numeruskongruens är mycket liten för de modellenna fallena skiljer sig bara på två punkter (jfr informanterna 6 och 26). Tabellen uppfyller således inte 10-procentskriteriet vilket också var fallet vid implikationstabellen över systematiskt bruk.

I det följande behandlas behärskningen av numeruskongruens enligt det lindrigare procentuella kriteriet, 50-procentig korrekt användning. En informant ansågs behärska numeruskongruens enligt detta kriterium om korrekthetsprocenten för numeruskongruens i attributiv och predikativ ställning (bilaga 16 och bilaga 17) var minst 50. Därutöver måste det i informantens produktion finnas minst ett belägg på behärskningen av såväl singularis som pluralis. Detta krävdes p.g.a. att antalet singulara kontexter var högre än antalet plurala kontexter, vilket skulle ha förvridit resultaten. Om en informant t.ex. producerade 11 singulara kontexter varav alla var målspråksenliga (11/11) och fem plurala kontexter av vilka ingen hade en plural form (0/5), blir korrektheten för samtliga kontexter 68,8 % (11/16). Utgående från 50-procentskriteriet skulle detta betyda att informanten i fråga behärskade numeruskongruensen även om hen i verkligheten inte alls använde pluralisändelsen. Syftet med att kräva minst ett kontrastivt exempel på singularis och pluralis är alltså att utsluta de informanter vars korrekthetsprocent för numerus är över 50 men som inte alls behärskade plurala kontexter. I tabell 53 presenteras först 50-procentig behärskning av numeruskongruensen på gruppnivå.

Tabell 53 50-procentigt bruk av numeruskongruens - % av individer

		kontext			
		attribut		predikativ	
		f	%	f	%
kongruens	ja	30	75,0	30	75,0
	nej	10	25,0	10	25,0
totalt		40	100,0	40	100,0

$$\chi^2 = 0,000, df = 1, p = 1,0$$

Som framgår av tabell 53 klarade en lika stor andel av informanterna, 75 %, av numeruskongruensen på minst 50-procentig nivå både när adjektivet var attribut och predikativt. En fjärdedel av informanterna, 25 %, kan således inte anses behärska fenomenet varken i attributiva eller i predikativa kontexter enligt detta kriterium. När siffrorna i tabellen jämförs med den över 80-procentigt bruk (tabell 52) syns det att antalet informanter som behärskade numeruskon-

gruens har stigit från 22 till 30 när det lindrigare kriteriet tillämpades. För övrigt ger tabellerna en likadan bild av behärsningen av numerus: Lika många informanter klarade av fenomenet oavsett om adjektivet var attribut eller predikativt.

Implikationstabellen över 50-procentigt bruk av numeruskongruens presenterades i tabell 51. Tabellen är nästan identisk med den över 80-procentigt bruk. Sammanlagt 28 informanter (3-40) behärskade numeruskongruensen minst 50-procentigt både i attributiva och predikativa kontexter. Två informanter (6 och 9) klarade av attributiva kontexter, medan åtta informanter (1-25) inte behärskade någon av kontexterna på denna nivå. Två informanter (23 och 28) bröt mot det implikationella mönstret eftersom de klarade av numerus i kontexter för predikativ men inte för attribut. Även implikationstabell 51 bildar en valid implikationell skala men eftersom skillnaden mellan de två kontexterna endast är två informanter tål resultatet inte heller 10-procentkriteriet. Det kan således inte sägas att informanterna enligt 50-procentkriteriet skulle klara av numeruskongruensen bättre när adjektivet är attribut än när det är predikativ.

5.2.7.4 Genuskongruens vid attributiva adjektiv

I det följande granskas behärsningen av genuskongruens i attributiv ställning. Metoderna som tillämpas är desamma som användes vid analysen av numeruskongruens. I tabell 54 presenteras på gruppnivå vilka adjektivformer (-Ø/-t/-a) informanterna producerade i utrala och neutrala singulara kontexter. Här är det dock inte helt fråga om obligatoriska kontexter därför att substantivets riktiga genus inte beaktas, utan analysen utgår från genuset som informanterna producerade och på så sätt tolkas t.ex. *#en gul äpple* som utral kontext där det råder genuskongruens.

Tabell 54 Attribut i utrala och neutrala kontexter

		kontext			
		utrum		neutrum	
		f	%	f	%
	-Ø	152	83,1	111	47,2
IL-form	-t	9	4,9	97	41,3
	-a	22	12,0	27	11,5
totalt		183	100,0	235	100,0

Av tabell 54 framgår det att informanterna bäst klarade av utrala kontexter: I 83,1 % av dem använde de adjektivets grundform (-Ø) när subjektet förutsatte det (*en gul hund*). Detta betyder att den utrala formen underanvändes sammanlagt 16,9 % av fallen: i 4,9 % av utrumkontexterna producerade informanterna adjektivet i dess t-form (**en gult hund*) och i 12 % i dess a-form (**en gula hund*). Neutrala kontexter var svårare för informanterna, för de lyckades med att producera t-formen i 41,3 % av kontexterna (*ett rött bord*) vilket betyder att underanvändningen av denna form sammanlagt var så hög som 58,7 %. I stället för t-

formen producerades adjektivets grundform i 47,2 % (**ett röd bord*) och a-form i 11,5 % av fallen (**ett röda bord*). När bruket av adjektivets grundform i utrala kontexter och användningen av t-formen i neutrala kontexter granskas med hjälp av χ^2 -testet visar det sig att skillnaden är statistiskt signifikant ($p = 0,000$) vilket betyder att resultatet kan generaliseras. Genuskongruens behärskas alltså bättre i utrala än neutrala kontexter när adjektivet står i attributiv ställning.

I tabell 55 presenteras i vilka kontexter (utrala/neutrala) informanterna använde adjektivets grundform, t-form och a-form i attributiv ställning i icke-obligatoriska kontexter. Tabellen innehåller samma absoluta frekvenser som tabell 54 men i stället för kolumnprocenten har radprocenten tagits fram.

Tabell 55 Attribut i utrala och neutrala icke-obligatoriska kontexter

		kontext				totalt	
		utrum		neutrum		f	%
		f	%	f	%		
IL-form	-Ø	152	57,8	111	42,2	263	100,0
	-t	9	8,5	97	91,5	106	100,0
	-a	22	44,9	27	55,1	49	100,0
totalt		183	43,8	235	56,2	418	100,0

Som tabell 55 visar överanvände informanterna adjektivets grundform i 42,2 % av de neutrala kontexterna (**ett gul päron*). Adjektivets t-form (**en grönt kopp*) överanvändes däremot bara sällan i utrala kontexter. Detta förekom i endast 8,5 % av fallen. Utelämnning av -t är således mer frekvent än tillägget av -t och skillnaden mellan överanvändningen av -Ø och -t är statistiskt signifikant ($\chi^2 = 74,673$, $df = 1$, $p = 0,000$), vilket betyder att informanterna överanvänder utrala adjektivformer signifikant mer än neutrala. A-formen överanvändes i utrum 44,9-procentigt (**en bruna hund*) medan motsvarande siffra i neutrum (**ett röda bord*) var något högre, 56,2.

Den procentuella behärsksningen av genuskongruens presenteras i bilaga 16 som anger vilka adjektivformer informanterna använde i olika funktioner. Tabellen visar t.ex. att informant 1 producerade fyra utrala kontexter där adjektivet borde stå i utral form, dvs. markeras med nollmorfem. Detta hände i en av kontexterna (*en gul hund*) för informanten använde adjektivets a-form ogrammatiskt i de resterande tre fallen (**en bruna hund*). Detta betyder att korrekthetsprocenten för genuskongruens i utrum blev 25 %. Informanten producerade ytterligare 7 kontexter för neutrum där adjektivet borde markeras med -t. Hen använde dock inte alls adjektivets t-form utan producerade utral form (**ett gul äpple*) i en av kontexterna (1/7) och a-form (**ett röda bord*) i alla andra kontexter (6/7). Informant 1 behärskade alltså genuskongruensen i en av sammanlagt 11 kontexter vilket betyder att korrekthetsprocenten för genuskongruens vid attributiva adjektiv blev 9,1.

Ett exempel på en informant som klarade av genuskongruensen vid attributiva adjektiv till 81,8 % och således kan anses behärska fenomenet enligt 80-procentkriteriet är informant 10. Hen producerade sammanlagt fyra utrala

kontexter som alla (4/4) fick ett adjektiv i utral form (*en gul hund*). Informanten producerade ytterligare sju neutrumkontexter där fem adjektiv (5/7) markerades målspråksenligt med -t (*ett rött bordet*) och två (2/7) användes i grundform (**ett brun bordet*). Hen klarade av genuskongruensen vid attributiva adjektiv sammanlagt i nio av samtliga 11 kontexter och korrekthetsprocenten blev således 81,8.

Det framgår vidare av tabellen i bilaga 16 att det finns rätt så många informanter som nästan helt och hållet använde adjektivets grundform i neutrumkontexter. Detta har redan diskuterats tidigare i samband med analysen av systematiskt bruk av adjektivformerna. Förutom grundformen producerade informanterna även adjektivets a-former och t-former både i kontexter för utrum och för neutrum. T.ex. informant 24 använde a-formen i fyra av de 6 kontexterna för utrum (**en gröna päron*) och i två av de fem kontexterna för neutrum (**ett röda bord*). Användningen av de inkorrekta adjektivformerna verkar inte vara lika vanligt i utrumkontexter som vid neutrala substantiv. T-formen förekom i utral kontext endast hos fem informanter (2, 6, 23, 27 och 35) och a-formen hos tio informanter (1, 9, 14, 20, 24, 28, 29, 30, 32 och 36). Hos fem av dessa gällde detta i minst 50 % av fallen.

För att ta reda på om det finns något samband mellan behärsksningen av genuskongruens i utrala och neutrala attributiva kontexter på individnivå presenteras data med hjälp av en procentuell implikationstabell i tabell 56 nedan. Procenttalen är hämtade från kolumnerna *genus utr %* och *genus neut %* i bilaga 16.

Tabell 56 Procentuell implikationstabell över behärsningen av genuskongruens vid attributiva adjektiv

grupp	informant	utrum	neutrum
1	3	100,0	100,0
	4	100,0	100,0
	7	100,0	100,0
	8	100,0	100,0
	12	100,0	100,0
	34	100,0	100,0
2	33	100,0	85,7
	39	100,0	85,7
	40	100,0	83,3
3	10	100,0	71,4
	11	100,0	71,4
	15	100,0	71,4
	37	100,0	71,4
	26	100,0	57,1
4	5	100,0	14,3
	21	100,0	14,3
5	13	100,0	0,0
	16	100,0	0,0
	17	100,0	0,0
	18	100,0	0,0
	19	100,0	0,0
	22	100,0	0,0
	25	100,0	0,0
	31	100,0	0,0
	38	100,0	0,0
	6	30	85,7
2		75,0	14,3
23		75,0	0,0
27		71,4	50,0
35		66,7	100,0!
14		66,7	0,0
20		66,7	0,0
28		60,0	0,0
36		60,0	0,0
6		50,0	83,3!
7	9	33,3	0,0
	24	33,3	0,0
	29	25,0	66,7!
	1	25,0	0,0
	32	25,0	0,0

Av tabell 56 framgår klart att de flesta informanter bättre klarade av genuskongruensen i utrala än i neutrala kontexter när adjektivet stod i attributiv ställning. Endast tre informanter (35, 6 och 29) bryter mot detta mönster: Hos dem uppvisade neutrala kontexter en högre korrekthetsgrad än utrala.

Som också syns i tabell 56 behärskade informanterna i 7 grupper genuskongruensen lika bra eller i ungefär lika hög grad. Till grupp 1 hör sammanlagt

sex informanter (3-34) som klarade av både utrala och neutrala kontexter till 100 %. Informanterna i grupp 2 (33-40) behärskade också utrum fullständigt men de uppvisade något lägre siffror (83,3–85,7 %) för neutrum. Hos grupp 3, som består av fem informanter (10-26), var korrektheten för utrum också 100 % medan korrektheten för neutrumkontexter var lägre än hos grupp 2: Hos fyra informanter var den 71,4 % och hos en informant (26) 57,1 %.

Grupp 4 består av två informanter (5, 21) som behärskade utrumkontexter fullständigt men endast klarade 14,3 % av neutrumkontexterna. De nio informanterna i grupp 5 (13-38) klarade däremot endast av utrum och korrekthetsprocenten för neutrum blev 0. Grupp 6 (30-6) behärskade utrum till 50-85,7 %. Sex av gruppens tio informanter klarade inte alls av genusmarkeringen i neutrum medan informant 2 klarade av 14,3 % av kontexterna, informant 27 av 50 %, informant 6 av 83,3 % och informant 35 av 100 %. De två sistnämnda informanterna avviker från det implikationella mönstret, för de behärskade neutrum i högre grad än av utrum. Hos grupp 7 (9-32) sjönk behärskningen av genusmarkering i utrum till en nivå under 50 %, den varierade mellan 33,3 % och 25 %. Fyra av gruppens fem informanter klarade inte alls av neutrum medan informant 29 gjorde det i 66,7 % av fallen. Hen var den tredje informanten som avvek från det implikationella mönstret eftersom neutrum uppvisar ett högre värde än utrum.

5.2.7.5 Genuskongruens vid predikativa adjektiv

I detta avsnitt granskas genuskongruens vid predikativa adjektiv med hjälp av likadana analyser som användes i föregående avsnitt i samband med analysen av attributiva adjektiv. I tabell 57 presenteras på grupp nivå användningen av olika adjektivformer i utrala och neutrala kontexter där adjektivet stod i predikativ ställning. På samma sätt som i analysen av genuskongruens i attributiv ställning tas inte hänsyn till substantivets riktiga genus utan analysen utgår från informanternas produktion. I denna analys är det således inte helt fråga om obligatoriska kontexter.

Tabell 57 Predikativ i utrala och neutrala kontexter

		kontext			
		utrum		neutrum	
		f	%	f	%
IL- form	-Ø	169	85,8	107	54,6
	-t	5	2,5	74	37,8
	-a	23	11,7	15	7,7
totalt		197	100,0	196	100,0

Som tabell 57 visar behärskade informanterna genuskongruensen i 85,8 % av de utrala kontexterna, dvs. de producerade adjektivet i dess grundform när substantivet var uttralt (*Stolen är grön*). I 11,7 % av fallen använde informanterna adjektivets a-form (**Stolen är gröna*) och i 2,5 % dess t-form (**Boken är blått*), vilket betyder att underanvändningen av grundformen sammanlagt är 14,2 %.

Informanterna klarade av genuskongruensen i neutrumkontexterna klart sämre, för endast 37,8 % av dem blev målspråksenliga så att adjektivet stod i t-form (*Bordet är rött*). I så mycket som 54,6 % av fallen producerade informanterna adjektivets grundform (**Bordet är röd*) och i 7,7 % a-form (**Bordet är röda*) i stället för neutrum. Detta betyder att t-formen underanvändes i sammanlagt 62,3 %. När användningen av adjektivets grundform (-Ø) i utrala kontexter och användningen av adjektivets t-form granskas med χ^2 -testet visar det sig att skillnaden är statistiskt signifikant ($p = 0,00$) och generaliserbar. Genuskongruens behärskas alltså signifikant bättre i utrala än i neutrala kontexter när adjektivet står i predikativ ställning. Informanterna klarade bättre av utrum även när adjektivet var attribut vilket betyder att utrum är lättare än neutrum oavsett adjektivets ställning.

I tabell 58 redogörs för i vilka kontexter (utrum/neutrum) de olika adjektivformerna användes i predikativ ställning i icke-obligatoriska kontexter.

Tabell 58 Predikativ i utrala och neutrala i icke-obligatoriska kontexter

		kontext				totalt	
		utrum		neutrum		f	%
		f	%	f	%		
IL-form	-Ø	169	61,2	107	38,8	276	100,0
	-t	5	6,3	74	93,7	79	100,0
	-a	23	60,5	15	39,5	38	100,0
totalt		197	50,1	196	49,9	393	100,0

Som tabell 58 visar överanvändes grundformen i 38,8 % och a-formen i 39,5 % av neutrumkontexterna (**Häftet är blå/blåa*). I de utrala kontexterna överanvändes a-formen i 60,5 % (**Stolen är gröna*). Däremot var överanvändning av t-formen (**Boken är blått*) sällsynt och förekom endast i 6,3 % av fallen. När skillnaden mellan överanvändningen av - Ø och -t granskas parvis med χ^2 -testet framgår det att den är statistiskt signifikant ($p = 0,000$, $\chi^2 = 74,084$), vilket betyder att informanterna signifikant överanvänder mycket mer utrala än neutrala adjektivformer. Resultatet stämmer överens med det för attributiva adjektiv (tabell 55) och det stöder resultatet i Ruponen och Sundman (2014) där användningen av den utrala adjektivformen i stället för t- eller a-form var högfrekvent hos högstadieelever.

Behärsksningen av genuskongruensen i predikativ ställning på individnivå presenterades redan tidigare i bilaga 17 som anger vilka adjektivformer informanterna hade använt i olika funktioner. Det kan utläsas i tabellen att t.ex. informant 4 behärskade genuskongruensen fullständigt. Hen producerade sammanlagt fem utrala kontexter och använde adjektivets utrala form (*Stolen är grön*) i alla dessa. Därutöver hade hen fem neutrala kontexter av vilka samtliga markerades målspråksenligt med -t (*Bordet är rött*). Informanten använde alltså inte alls några ogrammatiska adjektivformer vid utrala eller neutrala kontexter utan behärskade alla 10 kontexterna och korrekthetsprocenten för genuskongruens blev således 100.

Informant 6 är ett exempel på en informant som endast behärskade genuskongruens i predikativ ställning i 40 % av fallen. Hen producerade adjektivet i utral form (*Boken är blå*) i fyra av de fem kontexterna som hen hade och använde t-form (**Bilen är gult*) i ett av fallen. I kontexter för neutrum använde hen emellertid inte alls adjektivets korrekta t-form utan producerade den utrala varianten (**Kortet är gul*) i fyra fall och a-formen (**Häftet är blåa*) i ett av fallen. Informanten använde således genuskongruensen målspråksenligt i fyra av de tio fallen och behärskade fenomenet till 40 %.

Av bilaga 17 framgår också att användningen av adjektivets grundform var ganska allmänt i neutrala kontexter. Detta har redan diskuterats i samband med analysen av systematiskt bruk av predikativa adjektiv i avsnitt 5.2.1.2. Det syns även att adjektivets a-form förekom vid neutrala substantiv vilket var fallet hos sammanlagt åtta informanter (1, 6, 9, 13, 17, 20, 24 och 26) av vilka tre (1, 9 och 24) producerade a-formen i minst hälften av fallen. Användningen av adjektivets grundform i stället för dess t-form var alltså mer frekvent i de plurala kontexterna där genus markerades fel.

Felaktiga adjektivformer förekom också i utrala kontexter men de var inte lika frekventa som vid neutrala substantiv. T-formen användes av fem informanter (2, 6, 10, 28 och 34) i en av de utrala kontexterna. Fyra informanter (1, 9, 24 och 32) använde a-formen i stället för grundformen i minst 50 % av kontexterna och därutöver förekom a-formen hos sju andra informanter (2, 13, 18, 20, 28, 35 och 36) i färre än hälften av fallen.

För att åskådliggöra behärsknigen av genuskongruens i utrala och neutrala predikativa kontexter presenteras data i tabell 59 i form av en procentuell implikationstabell. Procenttalen för genuskongruens i kontexter för utrum och neutrum är desamma som i tabellen i bilaga 17.

Tabell 59 Procentuell implikationstabell av behärsningen av genuskongruens vid predikativa adjektiv

grupp	informant	utrum	neutrum
1	3	100,0	100,0
	4	100,0	100,0
	5	100,0	100,0
	7	100,0	100,0
	33	100,0	100,0
	39	100,0	100,0
	40	100,0	100,0
2	27	100,0	83,3
	8	100,0	80,0
	12	100,0	80,0
	15	100,0	80,0
3	37	100,0	75,0
	29	100,0	66,7
4	11	100,0	20,0
	23	100,0	20,0
	26	100,0	20,0
	30	100,0	20,0
	31	100,0	20,0
5	14	100,0	0,0
	16	100,0	0,0
	17	100,0	0,0
	19	100,0	0,0
	21	100,0	0,0
	22	100,0	0,0
	25	100,0	0,0
38	100,0	0,0	
6	10	80,0	60,0
	34	80,0	60,0
	35	80,0	40,0
7	6	80,0	0,0
	18	80,0	0,0
	20	80,0	0,0
8	13	66,7	0,0
	36	66,7	0,0
	2	60,0	20,0
	24	50,0	0,0
	28	50,0	0,0
9	32	40,0	20,0
	1	25,0	0,0
	9	20,0	0,0

Det syns klart i tabell 59 att alla informanter behärskade genuskongruensen bättre i utrala än i neutrala kontexter när adjektivet stod i predikativ ställning. I tabellen kan man urskilja olika grupper som alla klarade av genuskongruensen i lika hög grad.

Till den första gruppen hör sju informanter (3-40) som behärskade både utrum- och neutrumkontexter till 100 %. De fyra informanterna i grupp två (27-

15) klarade också av genuskongruensen i utrumkontexter fullständigt men behärsningen sjönk under 100 % vid neutrumkontexter för den varierade mellan 80 % och 83,3 %. I grupp tre (37, 29) ligger procenttalet för neutrumkontexter under 80, hos informant 29 var det 66,7 % och 75 % hos informant 38 - utrumkontexterna klarade de däremot till 100 %.

Grupp 4 består av fem informanter (11-31) vars korrekthetsprocent för genuskongruens i utrum också var 100 men vars motsvarande siffra för neutrum endast var 20. Informanterna i grupp 5 (14-38) behärskade endast utrumkontexter: Korrekthetsgraden för utrum var 100 % medan de inte alls klarade av att använda adjektivets t-form i neutrum. Hos de tre informanterna i grupp 6 (10-35) ligger andelen korrekta fall av genuskongruens i utrum under 100. De behärskade nämligen fenomenet 80-procentigt medan behärsningen av neutrum ligger mellan 40-60 %. Informanterna i grupp 7 (6-20) klarade av utrum på samma nivå som den föregående gruppen, dvs. till 80 %, medan de inte alls behärskade neutrumkontexter. Till grupp 8 hör fem informanter (13-28) vars behärskning av utrum ligger vid 50-66,7 % och endast en av informanterna (informant 2) använde adjektivets t-form i 20 % av fallen medan de andra inte alls producerade t-former. Hos de tre informanterna (32-9) som hör till den sista gruppen, grupp 9, ligger behärsningen av genuskongruens under 50 % och de klarade av utrum 20-40-procentigt. En av dessa informanter behärskade neutrum till 20 %, medan de två andra inte alls producerade adjektivets t-form i kontexter för neutrum.

5.2.7.6 Jämförelse av genuskongruens i attributiv och predikativ ställning

I det följande jämförs behärsningen av genuskongruens i attributiv ställning med hur den behärskades i predikativ ställning. I tabell 60 presenteras genuskongruensen på gruppnivå. Som konstaterats tidigare är det inte helt fråga om obligatoriska kontexter eftersom analysen utgår ifrån det genus som informanten har producerat (*#en äpple*, *#ett hund*) och inte ifrån det genus som substantivet borde ha i målspråket. Det ansågs förekomma kongruens i dessa fall om adjektivets form kongruerade med den artikeln som informanten hade producerat (t.ex. *#ett brunt hund*).

Tabell 60 Genuskongruens i attributiv och predikativ ställning på gruppnivå

		kontext				totalt	
		attribut		predikativ		f	%
		f	%	f	%		
kongruens	ja	249	59,6	243	61,8	492	60,7
	nej	169	40,4	150	38,2	319	39,3
totalt		418	100,0	393	100,0	811	100,0

$$\chi^2 = 0,435, df = 1, p = 0,510$$

Av tabell 60 framgår att informanterna behärskade genuskongruensen ungefär lika bra oavsett om adjektivet stod som attribut eller predikativ. 59,6 % av informanterna klarade av genuskongruensen i attributiv ställning och motsva-

rande siffra för predikativ ställning var 61,8. Eftersom den procentuella skillnaden är så liten att den inte statistiskt signifikant, betyder detta att det inte kan anses föreligga en skillnad mellan de två kontexternas svårighet.

I tabell 61 presenteras behärsknigen av genuskongruensen i attributiv och predikativ ställning på individnivå. Procenttalen för attribut är hämtade ur bilaga 16 och för predikativ ur bilaga 17. De procentuella data har ordnats utan något gränsvärde.

Tabell 61 Procentuell implikationstabell över genuskongruens i attributiv och predikativ ställning

grupp	inf.	predikativ	attribut
1	3	100,0	100,0
	4	100,0	100,0
	7	100,0	100,0
2	33	100,0	90,9
	39	100,0	90,9
	40	100,0	90,9
	5	100,0	45,5
3	8	90,0	100,0!
	12	90,0	100,0!
	15	90,0	81,8
	37	90,0	81,8
	27	90,0	63,6
	29	80,0	50,0
4	34	70,0	100,0!
	10	70,0	81,8!
	31	60,0	87,5!
	11	60,0	81,8!
	26	60,0	72,7!
	35	60,0	72,7!
	30	60,0	66,7!
	23	60,0	27,3
	16	55,6	36,4
	25	50,0	100,0!
	22	50,0	40,0
	17	50,0	36,4
19	50,0	36,4	
5	14	50,0	25,0
	6	40,0	70,0!
	21	40,0	40,0
	2	40,0	36,4
	13	40,0	36,4
	18	40,0	36,4
	28	40,0	33,3
	36	40,0	33,3
6	20	40,0	22,2
	32	30,0	9,1
	24	22,2	18,2
	38	16,7	45,5!
	1	11,1	9,1
	9	10,0	11,1

Som man kan se i tabell 61 är huvudtendensen att informanterna klarar något bättre av genuskongruensen när adjektivet är predikativt än när det står i attributiv ställning. 12 informanter bryter mot denna tendens för hos dem uppvisade attributiv kongruens ett högre värde än predikativ kongruens.

I tabell 61 går det att skilja mellan några enhetliga eller i någon mån enhetliga informantgrupper. Till grupp 1 hör tre informanter (3-7) som klarade genuskongruensen till 100 % både i attributiva och predikativa kontexter. De fyra informanterna i grupp 2 (33-5) behärskade också predikativa kontexter fullständigt medan korrektheten sjönk en aning i attributiva kontexter. Till grupp 3 hör sex informanter (8-29) som klarade 80 - 90 % av de predikativa kontexterna medan korrektheten för attributiva kontexter var något mellan 50 och 100 %. Grupp 4 består av 14 informanter (34-14) hos vilka predikativ uppvisade en korrekthet mellan 50 och 70 %. Åtta av gruppens informanter behärskade attributiv kongruens bättre än predikativ, medan de andra sex klarade predikativa kontexter bättre. De nio informanterna i grupp 5 (6-32) klarade av genuskongruensen i 30 - 40 % av de attributiva kontexterna medan de fick en lägre siffra för predikativa kontexter. Ett undantag var informant 6 som behärskade predikativa kontexter bättre än attributiva. Till den sista gruppen, grupp 6, hör fyra informanter (24-9) som klarade av 10-22,2 % av de attributiva kontexterna och tre av informanterna fick ännu sämre resultat i predikativa kontexter. Hos en av informanterna uppvisade dock attributiva kontexter en högre siffra än predikativa.

I det följande granskas inläringen av genuskongruens i attributiva och predikativa kontexter utgående från förekomstkriteriet, m.a.o. systematiskt bruk. En informant ansågs behärska genus om hen producerade minst tre belägg på genuskongruens och minst ett av dem förekom i en neutrumkontext. På detta sätt säkrades att informanterna inte endast klarade av utrala kontexter utan klarade av att göra en skillnad mellan utrum och neutrum minst en gång. Tabell 62 redovisar systematiskt bruk av genus på gruppnivå.

Tabell 62 Systematiskt bruk av genuskongruens - % av individer

		kontext			
		attribut		predikativ	
		f	%	f	%
kongruens	ja	21	52,5	23	57,5
	nej	19	47,5	17	42,5
totalt		40	100,0	40	100,0

$$\chi^2 = 0,202, df = 1, p = 0,653$$

Som tabell 62 visar hade flera informanter tillägnat sig genuskongruens i predikativa än i attributiva kontexter: 57,5 % av informanterna behärskade systematiskt bruk av genus när adjektivet var predikativ medan den motsvarande siffran för attribut var 52,5. Litet under hälften av informanterna, 47,5 %, behärskade inte genus i attributiva kontexter och 42,5 % klarade inte av predikativa kontexter enligt detta kriterium. Antingen producerade de färre än 3 belägg på

genuskongruens eller så klarade de endast av utrala kontexter. Eftersom de procentuella skillnaderna i tabell 62 endast är små och fördelningen inte är statistiskt signifikant kan det dock inte konstateras att predikativ skulle vara en lättare kontext för genuskongruens på gruppnivå.

I tabell 63 visas resultatet av analysen med utgångspunkt i systematiskt bruk upp i form av en implikationell skala. I samma tabell anges även implikationsanalyserna enligt 80- och 50-procentskriteriet vilka behandlas i detta avsnitt efter analysen av systematiskt bruk.

Tabell 63 Implikationsskalor för behärsningen av genuskongruens i attributiv och predikativ ställning

systematiskt bruk			80 %			50 %		
inf.	pred.	attr.	inf.	attr.	pred.	inf.	pred.	attr.
3	+	+	3	+	+	3	+	+
4	+	+	4	+	+	4	+	+
5	+	+	7	+	+	7	+	+
7	+	+	8	+	+	8	+	+
8	+	+	12	+	+	10	+	+
10	+	+	15	+	+	11	+	+
11	+	+	33	+	+	12	+	+
12	+	+	37	+	+	15	+	+
15	+	+	39	+	+	26	+	+
26	+	+	40	+	+	27	+	+
27	+	+	10	+	-	29	+	+
29	+	+	11	+	-	33	+	+
33	+	+	34	+	-	34	+	+
34	+	+	31	-	-	35	+	+
35	+	+	25	-	-	37	+	+
37	+	+	1	-	-	39	+	+
39	+	+	2	-	-	40	+	+
40	+	+	6	-	-	5	+	-
2	+	+	9	-	-	23	+	-
30	+	-	13	-	-	30	+	-
31	+	-	14	-	-	31	+	-
32	+	-	16	-	-	1	-	-
23	+	-	17	-	-	2	-	-
6	-	+	18	-	-	9	-	-
21	-	+	19	-	-	13	-	-
1	-	-	20	-	-	14	-	-
9	-	-	21	-	-	16	-	-
13	-	-	22	-	-	17	-	-
14	-	-	23	-	-	18	-	-
18	-	-	24	-	-	19	-	-
20	-	-	26	-	-	20	-	-
24	-	-	28	-	-	21	-	-
28	-	-	30	-	-	22	-	-
36	-	-	32	-	-	24	-	-
38	-	-	35	-	-	25	-	-
16	-	-	36	-	-	28	-	-
17	-	-	38	-	-	32	-	-
19	-	-	5	-	+	36	-	-
22	-	-	27	-	+	38	-	-
25	-	-	29	-	+	6	-	+
totalt	23	21	totalt	13	13	totalt	21	18
$C_{rep} = 0,98, C_{skal} = 0,94$			$C_{rep} = 0,96, C_{skal} = 0,88$			$C_{rep} = 0,99, C_{skal} = 0,97$		

Som implikationstabell 63 med utgångspunkt i systematiskt bruk visar använde sammanlagt 19 informanter (3-2) genuskongruens minst tre gånger både i attributiva och i predikativa kontexter. Ytterligare fyra informanter (30-23) klarade

av fenomenet i predikativa men inte i attributiva kontexter. I tabellen finns två undantag från det implikationella mönstret, informanterna 6 och 21, som klarade av attribut men inte av predikativ. Tabellen bildar en valid skala och resultatet överlever tolkningen ifrån 10-procentskriteriet. Utvecklingsgången som baserar sig på implikationsanalysen av systematiskt bruk presenteras i (37):

(37) predikativt genus < attributivt genus

Utvecklingssekvensen i (37) betyder att genuskongruens inlärs först i predikativa och sedan i attributiva kontexter. Detta strider emot PTs ordning (Piene-mann 1998) eftersom den attributiva adjektivkongruensen enligt PTs prediktion inlärs före den predikativa. Teorin uppmärksammar dock inte kategorin genus.

I tabell 64 presenteras 80-procentigt korrekt användning av genuskongruens vid attributiva och predikativa adjektiv på grupp-nivå. Informanten ansågs behärska genuskongruensen om korrekthetsprocenten (bilaga 16 och bilaga 17) var 80 eller högre och det fanns belägg på genuskongruens både i kontexter för utrum och för neutrum. Hos alla de informanter som klarade av genuskongruensen på minst 80-procentig nivå, förutom hos informanterna 25 och 31, var detta fallet. Vid attributtestet producerade informant 25 endast utrala kontexter och informant 31 endast en kontext för neutrum där det inte rådde genuskongruens. Detta betyder att dessa informanter inte kan anses behärska genuskongruensen även om procenttalet överskred 80.

Tabell 64 80-procentigt bruk av genuskongruens - % av individer

		kontext			
		attribut		predikativ	
		f	%	f	%
kongruens	ja	13	32,5	13	32,5
	nej	27	67,5	27	67,5
totalt		40	100,0	40	100,0

$\chi^2 = 0,000$, $df = 1$, $p = 1$

Av tabell 64 framgår att 32,5 % av informanterna använde genuskongruensen i minst 80 % av fallen både när adjektivet var attribut och när det var predikativt. I attributiva och predikativa kontexter klarade således 67,5 % av informanterna inte genuskongruensen enligt detta kriterium. Eftersom det inte finns procentuella skillnader i tabell 64 är fördelningen inte statistiskt signifikant. Detta betyder att informanterna på grupp-nivå lika bra klarar av att på 80-procentig nivå använda genuskongruensen i attributiva och predikativa kontexter. De två kontexterna är m.a.o. lika lätta/svåra för dem när det gäller adjektivets genusböjning. I tabell 63 presenteras behärsknigen av genuskongruens enligt 80-procentskriteriet med hjälp av implikationell skalning.

Som syns i implikationstabellen över 80-procentigt bruk av genuskongruens (tabell 63) följer den översta delen av tabellen (informant 3 - informant 34) en implikationell ordning. Alla de 10 informanter (3-40) som behärskade ge-

nuskongruensen i predikativ ställning gjorde detta även i attributiv ställning. Tre informanter (10–34) behärskade kongruensen minst 80-procentigt när adjektivet stod i attributiv ställning men inte när det var predikativt. Implikationstabellen tyder på att den attributiva genuskongruensen är något lättare än den predikativa.

Det framgår vidare av tabell 63 att sammanlagt 24 informanter (informant 31 – informant 38) varken kan anses klara av attributiv eller predikativ genuskongruens på 80-procentig nivå. Endast tre informanter (5, 27 och 29) bryter mot det implikationella mönstret, för de behärskade kongruensen vid predikativa adjektiv men inte vid adjektivattribut. Informant 5 klarade av företeelsen till 100 % vid adjektiv i predikativ ställning medan korrekthetsprocenten för attributiva adjektiv endast var 45,5. Informant 27 å sin sida klarade av genuskongruensen till 90 % vid predikativa adjektiv och till 63,6 % vid attributiva adjektiv. Hos informant 29 var de motsvarande siffrorna 80 % för predikativa och 50 % för attributiva kontexter.

Som helhet bildar tabellen över 80-procentig korrekt användning av genuskongruens en valid implikationell skala. Skillnaden mellan behärsknigen av attribut och predikativ är dock endast liten, endast tre informanter, och därför överlever resultatet således inte tolkningen utifrån 10-procentkriteriet. Detta betyder att genuskongruens inte kan anses behärskas bättre i samband med attributiva än med predikativa adjektiv.

Sedan betraktas behärsknigen av genuskongruensen i attributiva och predikativa kontexter utgående ifrån 50-procentig korrekt användning. En informant anses behärska fenomenet om korrekthetsprocenten för genuskongruens var minst 50 (bilaga 16 och bilaga 17) och behärsknigen av genuskongruens i kontexter för neutrum överskred 0. Syftet med detta var att säkra att informanterna inte endast behärskade fenomenet i de utrala kontexterna utan även klarade av att göra en skillnad mellan utrum och neutrum. Detta var inte fallet vid predikativa adjektiv hos informanterna 14, 16, 17, 19, 22, 25 och vid adjektivattribut hos informanterna 25, 30 och 31.

I tabell 65 presenteras behärsknigen av genuskongruens enligt 50-procentkriteriet på grupp nivå. När tabellen jämförs med den över 80-procentig korrekt användning (tabell 64) ser man att bilden blir något annorlunda: Som förväntat stiger antalet informanter som behärskar fenomenet jämfört med analysen av 80-procentigt bruk. Den andra skillnaden mellan tabellerna är att genuskongruensen behärskas bättre vid predikativa och inte vid attributiva adjektiv enligt 50-procentkriteriet. Detta var också fallet vid analysen av systematiskt bruk på grupp nivå (se tabell 62), där fördelningen dock inte var statistiskt signifikant.

Tabell 65 50-procentigt bruk av genuskongruens - % av individer

		kontext			
		attribut		predikativ	
		f	%	f	%
kongruens	ja	18	45,0	21	52,5
	nej	22	55,0	19	47,5
totalt		40	100,0	40	100,0

$\chi^2 = 0,450$, $df = 1$, $p = 0,502$

Av tabell 65 framgår att predikativet uppvisar det högsta värdet på gruppnivå: 52,5 % av informanterna behärskade genuskongruensen i minst 50 % av de predikativa kontexterna medan motsvarande siffra i attributiva kontexter var 45 %. Litet under hälften av informanterna, 47,5 %, klarade inte genuskongruens när adjektivet stod som predikativ och drygt hälften, 55 %, klarade inte av det när adjektivet var attribut. Skillnaderna i tabell 65 är dock inte statistiskt signifikanta, vilket också var fallet vid analyserna med utgångspunkt i förekomstkriteriet och 80-procentskriteriet. Detta betyder att resultatet inte kan generaliseras och det inte kan sägas att genuskongruens skulle vara lättare vid predikativa än vid attributiva adjektiv.

I tabell 63 anges även behärskningen av genuskongruens enligt 50-procentskriteriet i form av en implikationstabell. Som helhet visar tabellen ett klart implikationellt mönster: 17 informanter (3-40) bemästrade genuskongruens både i predikativ och i attributiv ställning medan 4 (5-31) behärskade genus endast vid predikativa adjektiv och inte vid adjektivattribut enligt 50-procentskriteriet. 18 informanter (1-38) kan inte anses behärska fenomenet alls på denna nivå. Endast en informant (informant 6) utgör ett undantag från den implikationella skalan eftersom hen klarar av genuskongruensen i attributiva (70 %) men inte i predikativa kontexter (40 %). Både enligt implikationstabellerna med utgångspunkt i förekomst- och 50-procentskriteriet behärskades således genuskongruens bättre i predikativa än i attributiva kontexter medan situationen enligt 80-procentskriteriet var den motsatta (tabell 63). Skillnaden mellan kontexterna i implikationstabellen över 50-procentigt bruk av genuskongruens är tillräckligt stor (4 individer) och resultatet överlever 10-procentskriteriet, vilket inte var fallet vid analysen av 80-procentig användning. När man utgår från 50-procentigt bruk behärskas genuskongruens således bättre när adjektivet är predikativt än när det står i attributiv ställning. Analysen med utgångspunkt i 50-procentskriteriet visar således samma tendens som analysen av systematiskt bruk.

5.2.7.7 Jämförelse av numerus- och genuskongruens i attributiv och predikativ ställning

I det följande granskas behärskningen av numeruskongruens och genuskongruens först i attributiv ställning och sedan i predikativ ställning med utgångspunkt först i systematiskt bruk och sedan i 80- och i 50-procentskriteriet. Syftet

är att ta reda på om informanterna behärskar numerus bättre än genus (se Glahn et al. 2001). Ett ytterligare syfte är att granska om informanterna bättre klarar av numeruskongruens vid attributiva än vid predikativa adjektiv, vilket kunde förklara skillnaden mellan utvecklingssekvenserna (31) och (34) (se vidare 5.2.2 och 5.2.4). I de implikationella analyserna betraktas satsdelen (attribut/predikativ) som konstant och den inbördes svårigheten av numerus och genus jämförs. Behärskningen av numerus och genus i attributiva kontexter enligt förekomstkriteriet anges i tabell 66 på grupp-nivå. Kriterierna som tillämpats för att en informant ska kunna anses behärska fenomenen är desamma som vid de tidigare analyserna.

Tabell 66 Systematiskt bruk av numerus- och genuskongruens i attributiv ställning - % av individer

		företeelse			
		numerus		genus	
		f	%	f	%
kongruens	ja	32	80,0	21	52,5
	nej	8	20,0	19	47,5
totalt		40	100,0	40	100,0

$\chi^2 = 6,765$, $df = 1$, $p = 0,009$

Som framgår av tabell 66 ovan hade en större andel av informanterna tillägnat sig numerus- än genuskongruensen när adjektivet var attribut. 80 % av informanterna behärskade genus enligt förekomstkriteriet medan den motsvarande siffran för genus endast var 52,5. 20 % av informanterna kan således inte anses ha tillägnat sig numerus och 47,5 genus enligt detta kriterium.

Skillnaderna mellan procenttalen i tabell 66 är tillräckligt stora för att vara statistiskt signifikanta, vilket betyder att genus behärskades signifikant sämre av informanterna än numerus enligt förekomstkriteriet. Systematiskt bruk av numerus och genus presenteras i tabell 67 i form av en implikationsskala.

Tabell 67 Implikationsskalor för numerus- och genuskongruens i attributiv ställning

systematiskt bruk			80 %			50 %		
inf.	numerus	genus	inf.	numerus	genus	inf.	numerus	genus
3	+	+	3	+	+	3	+	+
4	+	+	4	+	+	4	+	+
5	+	+	7	+	+	7	+	+
7	+	+	8	+	+	8	+	+
8	+	+	12	+	+	10	+	+
10	+	+	15	+	+	11	+	+
11	+	+	33	+	+	12	+	+
12	+	+	37	+	+	15	+	+
15	+	+	39	+	+	26	+	+
26	+	+	40	+	+	27	+	+
27	+	+	10	+	+	29	+	+
29	+	+	11	+	+	33	+	+
33	+	+	34	+	+	34	+	+
34	+	+	31	+	-	35	+	+
35	+	+	27	+	-	37	+	+
37	+	+	29	+	-	39	+	+
39	+	+	26	+	-	40	+	+
40	+	+	30	+	-	6	+	+
6	+	+	35	+	-	5	+	-
30	+	-	6	+	-	13	+	-
31	+	-	5	+	-	14	+	-
32	+	-	38	+	-	18	+	-
1	+	-	14	-	-	20	+	-
9	+	-	16	-	-	24	+	-
13	+	-	17	-	-	30	+	-
14	+	-	19	-	-	31	+	-
18	+	-	22	-	-	32	+	-
20	+	-	23	-	-	36	+	-
24	+	-	1	-	-	38	+	-
28	+	-	2	-	-	9	+	-
36	+	-	9	-	-	23	-	-
38	+	-	13	-	-	28	-	-
2	-	+!	18	-	-	1	-	-
21	-	+!	20	-	-	2	-	-
23	-	-	21	-	-	16	-	-
16	-	-	24	-	-	17	-	-
17	-	-	28	-	-	19	-	-
19	-	-	32	-	-	21	-	-
22	-	-	36	-	-	22	-	-
25	-	-	25	-	-	25	-	-
totalt	32	21		22	13		30	18
	$C_{rep} = 0,98, C_{skal} = 0,93$			$C_{rep} = 1,0, C_{skal} = 1,0$			$C_{rep} = 1,0, C_{skal} = 1,0$	

Som implikationstabellen över systematiskt bruk (tabell 67) visar hade 19 informanter (3-6) tillägnat sig både numerus- och genuskongruensen. Ytterligare 13 (30-38) informanter klarade av numerus men inte genus vid attributiva adjektiv. Sex informanter (23-25) hade däremot inte tillägnat sig varken numerus

eller genus enligt detta kriterium. Tabellen bildar en valid implikationell skala och det finns endast två undantag (informanterna 2 och 21) från den implikationella modellen. Skillnaden mellan behärsningen av de två olika fenomenen är tillräckligt stor (13 individer) vilket betyder att resultatet tål tolkningen utifrån 10-procentkriteriet. Utvecklingssekvensen som baserar sig på implikationstabellen över systematiskt bruk blir följande:

(38) attributivt numerus < attributivt genus

Enligt (38) inlärs numeruskongruensen före genuskongruensen när adjektivet är attribut. Tillägandet av genuskongruens förutsätter att numeruskongruens redan är inlärd. Detta resultat stämmer överens med Glahn et al.:s (2001) och tyder på att det finns ett mellanstadium inom PT-nivå 3 till vilken attributiv kongruens enligt Pienemann (1998) hör.

Sedan granskas behärsningen av numerus- och genuskongruens med hjälp av de procentuella analyserna. I tabell 68 redogörs på gruppnivå för 80-procentigt bruk av numerus och genus när adjektivet var attribut.

Tabell 68 80-procentigt bruk av numerus- och genuskongruens i attributiv ställning - % av individer

		företeelse			
		numerus		genus	
		f	%	f	%
kongruens	ja	22	55,0	13	32,5
	nej	18	45,0	27	67,5
totalt		40	100,0	40	100,0

$\chi^2 = 4,114$, $df = 1$, $p = 0,043$

Utifrån tabell 68 kan konstateras att numerus uppvisade det högsta värdet när adjektivet var attribut: 55 % av informanterna använde numeruskongruensen på minst 80-procentig nivå medan genuskongruens användes på denna nivå av 32,5 % av informanterna. 45 % av informanterna behärskade således inte numerus och 67,5 % inte genus enligt detta kriterium. Eftersom skillnaden mellan de två kontexterna är statistiskt signifikant är genus signifikant svårare för informanter med samma bakgrund än numerus när adjektivet är attribut. Data om 80-procentigt bruk av numerus- och genus har ordnats implikationellt i tabell 67 som presenterats tidigare.

Som klart framgår av implikationstabell 67 klarade fler informanter av numerus än genuskongruens enligt 80-procentkriteriet. Tabellen följer ett implikationellt mönster: Alla de 13 informanter (3-34) som behärskade genuskongruensen klarade också av numeruskongruens i attributiva kontexter och det fanns ytterligare nio informanter (31-38) som enbart klarade av numeruskongruens. Ingen avviker från detta mönster. Sammanlagt 18 informanter (14-25) klarade ingen av de två kongruenskategorierna på denna nivå. Eftersom skillnaden mellan behärsningen av numerus och genus är tillräckligt stor, sammanlagt 9 individer, förblir resultatet likadant även om tabellen tolkas utifrån

10-procentskriteriet: Numerus behärskas alltså klart bättre än genus i attributiva kontexter.

Härnäst granskas numerus- och genuskongruens vid attributiva adjektiv utifrån det lindrigare procentuella kriteriet, 50-procentig korrekt användning. I tabell 69 anges först behärskningen av de båda fenomenen på gruppnivå.

Tabell 69 50-procentigt bruk av numerus- och genuskongruens i attributiv ställning - % av individer

		företeelse			
		numerus		genus	
		f	%	f	%
kongruens	ja	30	75,0	18	45,0
	nej	10	25,0	22	55,0
totalt		40	100,0	40	100,0

$\chi^2=7,500$, $df = 1$, $p = 0,006$

Som framgår av tabell 69 klarade 75 % av informanterna av att markera numerus rätt på minst 50-procentig nivå medan endast under hälften av dem, 45 %, behärskade genuskongruens på samma nivå. Sammantaget 25 % klarade således inte av numeruskongruensen och 55 % inte av genuskongruensen enligt 50-procentskriteriet. Fördelningen i tabellen är statistiskt signifikant och betyder att genuskongruens behärskas signifikant sämre än numeruskongruens i attributiva kontexter. Detta resultat stämmer överens med 80-procentskriteriet (tabell 68).

Behärskningen av numerus och genus på minst 50-procentig nivå presenterades i form av en implikationell skala i tabell 67. Som framgår av tabellen klarade sammanlagt 18 informanter (3-6) av både numerus- och genuskongruensen när adjektivet var attribut. Ytterligare 12 informanter (5-9) behärskade numeruskongruensen men klarade inte av att markera genus minst 50-procentigt. 10 informanter behärskade varken numerus eller genus enligt detta kriterium. Ingen informant utgör ett undantag från den implikationella skalan och tabellen visar upp en valid implikationell skala. Resultatet stöder analysresultatet med 80-procentigt bruk som presenterades i samma tabell (tabell 67).

I det följande redogörs för inläringen och behärskningen av numerus- och genuskongruens vid predikativa adjektiv. Först presenteras analyserna med utgångspunkt i systematiskt bruk och sedan i de två procentuella kriterierna. Systematiskt bruk av de observerade fenomenen anges i tabell 70 på gruppnivå.

Tabell 70 Systematiskt bruk av numerus- och genuskongruens i predikativ ställning - % av individer

		företeelse			
		numerus		genus	
		f	%	f	%
kongruens	ja	32	80,0	23	57,5
	nej	8	20,0	17	42,5
totalt		40	100,0	40	100,0

$$\chi^2 = 4,713, df = 1, p = 0,030$$

Det framgår av tabell 70 att numerus hade tillägnats av 80 % av informanterna enligt kriteriet systematiskt bruk medan den motsvarande siffran för genus var 57,5 när adjektivet var predikativt. 20 % av informanterna behärskade således inte numerus och 42,5 % inte genus enligt förekomstskriteriet. Tabellen är nästan identisk med den över numerus och genus i attributiva kontexter (tabell 66); siffrorna för numerus är identiska men genus klarades av flera informanter i predikativa kontexter, 57,5 %, än i attributiva kontexter (52,5 %).

Skillnaderna mellan procenttalen i tabell 70 är statistiskt signifikanta och resultatet är på så sätt generaliserbar: Numerus behärskas klart bättre än genus när adjektivet är predikativt. Analysen av attributiva kontexter (tabell 66) gav ett likadant resultat. Detta betyder att informanterna behärskade numerus bättre än genus oavsett om adjektivet är attribut eller står i predikativ ställning.

Följande granskas behärskningen av numerus och genus vid predikativa adjektiv på individnivå. I tabell 71 anges implikationsskalan för systematiskt bruk. I samma tabell presenteras även implikationsanalyser av 80- och 50-procentigt bruk som behandlas senare i detta avsnitt.

Tabell 71 Implikationsskalor för numerus- och genuskongruens i predikativ ställning

systematiskt bruk			80 %			50 %		
inf.	numerus	genus	inf.	numerus	genus	inf.	numerus	genus
3	+	+	3	+	+	3	+	+
4	+	+	4	+	+	4	+	+
5	+	+	7	+	+	7	+	+
7	+	+	8	+	+	8	+	+
8	+	+	12	+	+	10	+	+
10	+	+	15	+	+	11	+	+
11	+	+	33	+	+	12	+	+
12	+	+	37	+	+	15	+	+
15	+	+	39	+	+	26	+	+
26	+	+	40	+	+	27	+	+
27	+	+	27	+	+	29	+	+
29	+	+	29	+	+	33	+	+
33	+	+	5	+	+	34	+	+
34	+	+	10	+	-	35	+	+
35	+	+	11	+	-	37	+	+
37	+	+	31	+	-	39	+	+
39	+	+	34	+	-	40	+	+
40	+	+	30	+	-	5	+	+
30	+	+	35	+	-	30	+	+
31	+	+	38	+	-	31	+	+
32	+	+	14	+	-	23	+	+
23	+	+	32	+	-	13	+	-
1	+	-	26	-	-	14	+	-
9	+	-	6	-	-	18	+	-
13	+	-	25	-	-	20	+	-
14	+	-	16	-	-	24	+	-
18	+	-	17	-	-	32	+	-
20	+	-	19	-	-	36	+	-
24	+	-	22	-	-	38	+	-
28	+	-	23	-	-	28	+	-
36	+	-	2	-	-	6	-	-
38	+	-	9	-	-	9	-	-
2	-	+	13	-	-	1	-	-
6	-	-	18	-	-	2	-	-
21	-	-	20	-	-	16	-	-
16	-	-	21	-	-	17	-	-
17	-	-	24	-	-	19	-	-
19	-	-	36	-	-	21	-	-
22	-	-	1	-	-	22	-	-
25	-	-	28	-	-	25	-	-
totalt	32	23		22	13		30	21
	$C_{rep} = 0,99, C_{skal} = 0,96$			$C_{rep} = 1, C_{skal} = 1$			$C_{rep} = 1, C_{skal} = 1$	

Som tabell 71 visar hade 22 informanter (3-23) tillägnat sig både numerus- och genus vid predikativa adjektiv och ytterligare 10 informanter (1-38) numeruskongruensen men inte genuskongruensen. Sju informanter (6-25) kan inte anses behärska varken numerus eller genus enligt kriteriet systematiskt bruk.

Tabellen följer en implikationell ordning och det finns endast ett undantag (informant 2) från den idealiska modellen. Denna informant producerade minst tre belägg på genuskongruens men inte på numeruskongruens vid predikativa adjektiv. Utvecklingsordningen som kan formuleras på basis av analysen av systematiskt bruk i tabell 71 blir således följande:

(39) predikativt numerus < predikativ genus

Utvecklingsgången i (39) betyder att numeruskongruens inlärs före genuskongruens när adjektivet är predikativt. Inläringen av genuskongruens förutsätter att numeruskongruensen är inlärd. Utvecklingssekvensen stöder resultatet i Glahn et al. (2001) enligt vilket det också finns ett mellanstadium på PT-nivå 4 till vilken predikativ kongruens enligt Pienemann (1998) hör. Att numerus inlärs före genuskongruens vid predikativa adjektiv överensstämmer också med resultatet i Eklund Heinonen (2009) där dock 80-procentskriteriet tillämpades. Resultatet ovan i (39) är identiskt med det från analysen av numerus och genus vid attributiva adjektiv (tabell 67) vilket betyder att resultatet kan förenklas på följande sätt:

(40) numerus < genus

Utvecklingssekvensen (40) ger vid handen att numerus inlärs före genus oavsett om adjektivet är attribut eller predikativt. Detta stämmer överens med Glahn et al.:s (2001) resultat. I avsnitt 5.4.1 relateras inläringen av numerus och genus till inläringen av bisatsnegationen på samma sätt som i studien av Glahn et al. (2001) för att kunna jämföra resultaten med varandra.

Jag övergår nu till att granska behärskningen av numerus och genus i predikativa kontexter med utgångspunkt i de procentuella kriterierna. Först betraktas 80-procentigt bruk av de två fenomenen på gruppnivå i tabell 72.

Tabell 72 80-procentigt bruk av numerus- och genuskongruens i predikativ ställning - % av individer

		företeelse			
		numerus		genus	
		f	%	f	%
kongruens	ja	22	55,0	13	32,5
	nej	18	45,0	27	67,5
totalt		40	100,0	40	100,0

$\chi^2 = 4,114$, $df = 1$, $p = 0,043$

Utifrån tabell 72 kan man konstatera att numerus uppvisar det högsta värdet: 55 % av informanterna behärskade numeruskongruens i predikativa kontexter på minst 80-procentig nivå. Resultatet är identiskt med analysen av numerus och genus vid attributiva adjektiv (tabell 68). Motsvarande siffra för genuskongruens är 32,5 %. Sammanlagt 45 % av informanterna kan inte anses klara av numerus och 67,5 % inte genus enligt detta kriterium. Skillnaderna i tabell 72 är

statistiskt signifikanta, vilket betyder att informanterna behärskar genuskongruens signifikant sämre än numeruskongruens när adjektivet står i predikativ ställning. Resultatet stämmer överens med det då numerus och genus analyserades i attributiv ställning (tabell 68).

I tabell 71 presenteras resultaten enligt 80-procentigt bruk i form av en implikationell skala. Implikationstabellen över 80-procentigt bruk av numerus och genus vid predikativa adjektiv i tabell 71 uppvisar som helhet en implikationell skala där ingen individ bryter mot det implikationella mönstret. Alla de 13 informanter (3-5) som klarade av genus behärskade även numeruskongruensen vid predikativa adjektiv. Nio informanter (10-32) behärskade endast numeruskongruensen och de resterande 18 informanterna (26-28) klarade inte av numerus på 80-procentig nivå. Eftersom skillnaden mellan numerus och genus är tillräckligt stor, överlever tabellen det s.k. 10-procentkriteriet. Det kan således konstateras att numerus behärskas bättre än genus även när adjektivet är predikativt. Resultatet stämmer överens med Eklund Heinonens (2009) analys med utgångspunkt i samma kriterium.

Som vidare framgår av tabell 71 är implikationstabellen över 80-procentigt bruk identisk med den över attributiva adjektiv (tabell 67). Lika många informanter (13 individer) som behärskade både numerus- och genuskongruensen när adjektivet var attributivt gjorde detta även när adjektivet var predikativt. Vidare klarade lika många informanter (9 individer) endast av numerus både i attributiva som i predikativa kontexter.

I det följande studeras behärskningen av numerus och genus enligt 50-procentkriteriet. I tabell 73 nedan anges hur många informanter som klarade av dessa fenomen enligt det lindrigare procentuella kriteriet.

Tabell 73 50-procentigt bruk av numerus- och genuskongruens i predikativ ställning - % av individer

		företeelse			
		numerus		genus	
		f	%	f	%
kongruens	ja	30	75,0	21	52,5
	nej	10	25,0	19	47,5
totalt		40	100,0	40	100,0

$$\chi^2 = 4,381, df = 1, p = 0,036$$

Som tabell 73 visar behärskade 75 % av informanterna numeruskongruensen i minst 50 % av kontexterna. Antalet informanter som klarade av numerus vid predikativa adjektiv var alltså lika stort som det var vid attributiva adjektiv (tabell 69). Av tabell 73 framgår vidare att litet över hälften av informanterna, 52,5 %, klarade av att markera genus minst 50-procentigt när adjektivet var predikativt. Den motsvarande siffran vid attributiva adjektiv var endast en aning lägre, 45 %. Enligt 50-procentkriteriet kan 25 % av informanterna inte anses behärska numerus och 47,5 % inte genus. Med utgångspunkt i 50-procentigt bruk behärskades numeruskongruensen signifikant bättre än genus-

kongruensen när adjektivet var attribut, vilket också var fallet enligt 80-procentskriteriet. Resultatet stämmer överens med analyserna av attributiva kontexter (tabell 68 och tabell 69), dvs. informanterna klarade bättre av numerus än genus både när adjektivet var attribut och när det var predikativ.

Behärskningen av numerus och genus på individnivå enligt 50-procentskriteriet presenterades i samband med implikationsanalysen av systematiskt bruk och 80-procentigt bruk (tabell 71). Som syns i tabellen följer den helt en implikationell ordning: Alla de 21 informanter (3-23) som klarade av att markera genus vid predikativa adjektiv behärskade även numeruskongruensen på minst 50-procentig nivå. Nio informanter (13-28) klarade endast av att markera numerus medan tio informanter (6-25) varken behärskade numerus eller genus på minst 50-procentig nivå. Det finns inga undantag som bryter mot den idealiska skalan. Som helhet är denna implikationstabell mycket lik den över 80-procentigt bruk och den enda skillnaden är att antalet informanter som klarade av numerus steg från 22 till 30 och motsvarande antal vid genus från 13 till 21 när det lägre procentuella kriteriet tillämpades.

I de olika analyserna med utgångspunkt i förekomstskriteriet samt de procentuella kriterierna visade det sig att informanterna inte behärskade numerus bättre vid attributiva än predikativa adjektiv, utan numerus klarades lika bra oavsett adjektivets ställning. Högre behärskning av numerus vid attributiva adjektiv kan således inte förklara att adjektivets a-form tillägnas före utrum vid attributiva adjektiv i mitt material (se vidare 5.2.2).

Enligt implikationstabellerna över 80- och 50-procentigt bruk av numerus och genus i predikativa kontexter (tabell 71) och de över attributiva kontexter (tabell 67) behärskas således numeruskongruensen bättre än genuskongruensen såväl i attributiv som i predikativ ställning. Detta resultat stämmer överens med resultaten i såväl Glahn et al. (2001) som Eklund Heinonen (2009).

5.2.8 Sammanfattning av adjektivanalys

När attributiv kongruens analyserades på gruppnivå visade det sig att informanterna bäst klarade singulara utrala kontexter. Så mycket som 83,1 % av dessa fick en målspråksenlig utral adjektivform. Den motsvarande siffran för plurala kontexter var 65,3 och för singulara neutrumkontexter 41,3. Analysen visade att kontexter med singulara utrala ord är signifikant lättare för informanterna än plurala kontexter, vilka i sin tur är lättare än singulara neutrala kontexter.

Analysen av predikativ kongruens på gruppnivå visade att informanterna bäst behärskade singulara utrumkontexter, korrekthetsgraden för dem blev 85,8 %. Korrekthetsprocenten för pluraliskontexter blev den näst högsta, 62,2, medan singulara neutrumkontexter uppvisade den lägsta siffran, 37,8 %. De olika kontexternas svårighetsgrad vid predikativa adjektiv var således identisk med den för adjektivattribut. Resultatet får stöd av motsvarande slutsatser i Glahn et al. (2001) och Ruponen och Sundman (2014).

Adjektivets utrala form överanvändes speciellt ofta i stället för neutrum men även i stället för pluralis. Detta var fallet både med adjektiv i attributiv och

i predikativ ställning. Därutöver behandlade informanterna substantiv med ett-genus som utrala. Även Glahn et al. (2001) observerade samma fenomen i sin studie.

Analysen av attributiv kongruens på gruppnivå visade att 70 % av informanterna hade tillägnat sig användningen av adjektivets a-form i plurala kontexter enligt förekomstkriteriet, dvs. de producerade den minst tre gånger. 67,5 % av informanterna hade även lärt sig använda adjektivets grundform i kontexter för utrum medan endast 40 % klarade av att använda adjektivets t-form i neutrumkontexter enligt detta kriterium. De procentuella skillnaderna mellan bruket av pluralis och neutrum samt mellan utrum och neutrum var statistiskt signifikanta, vilket inte var fallet mellan bruket av pluralis och utrum. Detta betyder att informanterna klarade kongruensböjningen ungefär lika bra i kontexter för pluralis och utrum medan böjningen i neutrumkontexter behärskades signifikant sämre. Analysen av 80- och 50-procentigt bruk på gruppnivå gav en likadan bild av de olika kontexternas svårighet.

När behärsknigen av predikativ kongruens med utgångspunkt i förekomstkriteriet granskades på gruppnivå blev resultatet nästan liknande med det av attributiv kongruens. Den enda skillnaden var att utrum behärskades något bättre än pluralis när adjektivet var predikativt: 75 % av informanterna använde adjektivets utrala former systematiskt i singulara utrala kontexter och den motsvarande siffran för a-formen i pluralis var 62,5. Adjektivets t-form i singulara neutrumkontexter klarades av 37,5 % av informanterna. Skillnaderna mellan dessa procenttal var statistiskt signifikanta med undantag av den mellan utrum och pluralis, vilket kan tolkas så att informanterna lika bra klarade av singularis utrum och pluralis. Neutrum behärskades däremot signifikant sämre. De procentuella analyserna på gruppnivå bekräftade detta resultat, dvs. utrum var lika lätt/svårt som pluralis vilka å sin sida var lättare än neutrum.

Den implikationella skalningen av attributiv kongruens med utgångspunkt i förekomstkriteriet gav en valid implikationell skala, vilket betyder att det fanns implikationella relationer mellan de olika kontexterna. Enligt utvecklingsgången för attributiv kongruens börjar inlärare först systematiskt använda pluralis, sedan singularis utrum och till sist singularis neutrum. Behärsknigen av singulara neutrumkontexter förutsätter behärsknigen av singulara utrumkontexter, vilka i sin tur lärs in först när pluraliskontexter har tillägnats. Detta resultat ger vid handen att det måste finnas mellanstadier för inläring av attributiv kongruens på nivå 3 i processbarhetshierarkin (Pienemann 1998): Attributiv kongruens lärs in först i pluraliskontexter, sedan i singulara utrala kontexter och till sist i singulara neutrala kontexter.

Även analysen av predikativ kongruens enligt kriteriet systematiskt bruk visade att det fanns klara implikationella relationer mellan singulara utrumkontexter, pluralis och singulara neutrumkontexter. Utvecklingsgången för predikativ kongruens var dock inte identisk med den för attributiv kongruens, utan enligt den inlärs singulara utrumkontexter först, därefter tillägnas plurala kontexter och till sist singulara neutrala kontexter. Detta resultat betyder att det

måste finnas mellanstadier även för predikativ kongruens som enligt processbarhetsteorin (Pienemann 1998) tillägnas på nivå 4.

Analysen av användningen och överanvändningen av den utrala adjektivformen visade att adjektivets grundform användes frekvent i kontexter för pluralis och neutrum. Fyra informanter producerade genomgående adjektivets grundform både i attributiva och i predikativa kontexter. Därutöver fanns det en informant som endast använde utrum i attributiva kontexter (men inte i predikativa) och en som producerade utrum i samtliga predikativa (men inte i attributiva) kontexter. Enligt Pienemann (1998) är bristen på andra adjektivformer ett tecken på att överföring av grammatisk information inte sker, vilket betyder att dessa informanter inte kunde anses ha tillägnat sig utrumkongruens vid attributiva/predikativa adjektiv. I analyserna av systematiskt bruk krävdes tre belägg på en adjektivform och därutöver ett belägg på någon annan adjektivform för att säkra att en informant klarade av att processa grammatisk information på PT-nivåerna 3 (attributiv kongruens) och 4 (predikativ kongruens). Materialet analyserades på nytt så att det krävdes två kontrasterande exempel på andra adjektivformer för att ta reda på om analysättet skulle påverka resultatet. De nya analyserna resulterade dock i likadana utvecklingsgångar som de tidigare analyserna.

När behärskningen av predikativ kongruens granskades med hjälp av implikationsanalyser av 80- och 50-procentigt bruk blev bilden av de tre olika kontexternas inbördes svårighet likadan som den som analysen av systematiskt bruk uppvisade. De procentuella analyserna bekräftade således att de tre kontexterna utrum, pluralis och neutrum var relaterade på det sätt som beskrivits ovan. Enligt båda procentuella kriterierna behärskade informanterna utrum bättre än pluralis som de å sin sida klarade av bättre än neutrum.

De procentuella analyserna av attributiv kongruens gav däremot inte lika klara resultat. Analysen av 80-procentigt bruk visade att informanterna bättre behärskade pluralis än utrum och neutrum medan analysen enligt 50-procentkriteriet gav vid handen att utrum klarades av flera informanter än pluralis.

Enligt multivariatanalysen var substantivets genus den enda faktorn som påverkade behärskningen av adjektivkongruens på en statistiskt signifikant nivå. Adjektivets syntaktiska kategori, dvs. om det var attribut eller predikativ, hade inte någon inverkan på behärskningen av kongruensen. Detta var fallet både i analysen som utgick ifrån genuset i inlärspråket och i analysen som utgick ifrån genuset i målspråket.

Adjektivkongruens granskades i föregående avsnitt även med utgångspunkt i behärskningen av numeruskongruens (singularis/pluralis) och genuskongruens (utrum/neutrum). Analyserna av numeruskongruens där adjektivets former analyserades i olika funktioner (singularis/pluralis) i obligatoriska kontexter visade att informanterna signifikant bättre behärskade fenomenet på gruppnivå i singularis än i pluralis. Detta var fallet såväl när adjektivet var attribut som när det var predikativt. Det framgick vidare att de singulara formerna (-Ø och -t) underanvändes i 11,7 % av de attributiva och i 9,7 % av de predi-

kativa kontexterna. Adjektivets a-form under användes däremot till 34,7 % i plurala attributiva och till 37,8 % i plurala predikativa obligatoriska kontexter.

Analysen som utgick ifrån icke-obligatoriska kontexter visade att över användningen av a-formen i singularis var signifikant mer frekvent än den av de singulara formerna (-Ø och -t) i pluralis både när adjektivet stod som attribut och som predikativ även om skillnaden i predikativa kontexter var rätt så liten. I attributiv ställning över användes -Ø och -t i 15,8 % och a-formen 27,4 %. I predikativ ställning var de motsvarande siffrorna för -Ø och -t 17,2 % och a-formen 23,8 %.

När behärskningen av numeruskongruens granskades med hjälp av procentuella implikationstabeller utan något gränsvärde gav analyserna vid handen att majoriteten av informanterna bättre klarade av numerus i singularis än i pluralis. Detta resultat gäller både för attributiva och predikativa adjektiv. Endast få informanter avvek från det implikationella mönstret och klarade av pluralis bättre än singularis. Vid attributiva adjektiv var antalet undantag sju och vid predikativa adjektiv fem informanter.

När behärskningen av numeruskongruens i attributiv och predikativ ställning jämfördes med varandra på grupp nivå framgick det att informanterna behärskade numeruskongruensen nästan lika bra oberoende av adjektivets ställning: De klarade 51,1 % av de attributiva kontexterna och 51,3 % av de predikativa kontexterna. Denna minimala skillnad var naturligtvis inte signifikant. Den procentuella implikationstabellen utan något gränsvärde visade däremot att de flesta informanter något bättre klarade av numeruskongruensen i attributiva än i predikativa kontexter. Det fanns dock 11 informanter som bröt mot denna tendens för de behärskade numeruskongruensen bättre när adjektivet stod i predikativ ställning än i attributiv ställning. Analysen med utgångspunkt i systematiskt bruk av numeruskongruens resulterade i en utvecklingssekvens enligt vilken numerus inlärs samtidigt i attributiva och predikativa kontexter. Båda procentuella implikationsanalyserna visade en likadan bild av behärskningen av numerus. Skillnaden mellan behärskningen av attributiva och predikativa kontexter var endast liten och resultaten överlevde inte 10-procentkriteriet. Analyserna gav således endast bristfälligt stöd åt attributets relativa lätthet i jämförelse med predikativet.

När behärskningen av genuskongruens analyserades på grupp nivå visade det sig att informanterna signifikant bättre klarade av kontexter för utrum än för neutrum både när adjektivet var attribut och när det var predikativ. Genuskongruens bemästrades i 83,1 % av de attributiva och i 85,8 % av de predikativa singulara kontexterna. 41,3 % av neutrumkontexterna blev målspråksenliga när adjektivet var attribut och motsvarande siffra vid predikativa adjektiv var 37,8 %. Adjektivets t-form under användes alltså i 58,7 % av de attributiva och i 62,3 % av de predikativa kontexterna. De motsvarande siffrorna för över användningen av adjektivets grundform var 16,9 för attributiva adjektiv och 14,2 för predikativa adjektiv.

Analysen av genuskongruens med utgångspunkt i icke-obligatoriska kontexter visade att grundformen över användes signifikant oftare i neutrumkon-

texter än t-formen i utrumkontexter både i attributiv och i predikativ ställning. Överanvändning av grundformen som attribut förekom i 42,2 % av fallen och motsvarande siffra då adjektivet var predikativt var 38,8 %. Resultatet av överanvändningen av adjektivets grundform stämmer överens med Ruponen och Sundmans (2014) resultat. Överanvändningen av t-formen var sällsynt i utrala kontexter: Vid attributiva adjektiv överanvändes t-formen i 8,5 % och vid predikativa adjektiv i 6,3 % av kontexterna. A-formen överanvändes däremot ganska ofta både i stället för adjektivets grund- och t-form. Adjektivets a-form användes i 44,9 % av de utrala och i 56,2 % av de neutrala attributiva kontexterna. De motsvarande siffrorna för predikativa kontexter var 60,5 % för utrum och 39,5 % för neutrum.

I de procentuella implikationstabellerna utan gränsvärde framträdde ett klart mönster: De flesta informanter behärskade genusmarkering bättre i utrum än i neutrum både när adjektivet fungerade som attribut och stod i predikativ ställning. Endast tre informanter bröt mot den idealiska implikationella modellen när adjektivet var i attribut och bilden var ännu klarare när adjektivet var predikativt, för ingen informant avvek från det implikationella mönstret.

När behärskningen av genuskongruens i attributiva och predikativa kontexter jämfördes gav de olika analyserna något olika resultat. Analysen på gruppnivå visade inte en signifikant skillnad mellan behärskningen av attributiv och predikativ genuskongruens, utan informanterna klarade av dem ungefär lika bra. Också resultatet av analysen enligt 80-procentskriteriet (när det tolkas utifrån 10-procentskriteriet) stöder detta resultat: Attribut och predikativ behärskades lika väl.

De tre övriga implikationsanalyserna gav däremot en motsatt bild av inläringen och behärskningen av genuskongruensen. Den procentuella implikationsanalysen utan gränsvärde visade att de flesta informanterna tenderade att bättre klara av predikativa än attributiva kontexter. Det fanns dock 12 informanter som bröt mot denna tendens. Analysen enligt kriteriet systematiskt bruk visade att genuskongruens inlärs först i predikativa och sedan i attributiva kontexter. Även implikationsanalysen med utgångspunkt i 50-procentigt bruk gav en liknande bild: Flera informanter behärskade predikativa än attributiva kontexter.

Till sist relaterades behärskningen av numeruskongruens till inläringen och behärskningen av genuskongruens. Implikationsanalyserna av systematiskt bruk visade att numerus inlärs före genus oavsett om adjektivet är attribut eller predikativt. Analyserna tydde på att det fanns ett mellanstadium både på PT-nivå 3 (attributiv kongruens) och på PT-nivå 4 (predikativ kongruens). Analysen av 80-procentig behärskning på gruppnivå gav vid handen att genus var signifikant svårare än numerus för informanterna både när adjektivet var attribut och predikativt. Alla implikationsanalyser med utgångspunkt i 80- och 50-procentskriteriet stödde detta resultat: Informanterna behärskade numeruskongruensen bättre än genuskongruensen både när adjektivet var attribut och det stod i predikativ ställning. De procentuella analyserna gav genomgående valida skalor där ingen informant avvek från den implikationella modellen. Dessa

resultat bekräftar såväl resultatet i Eklund Heinonen (2009) enligt vilket numerus är lättare än genus vid predikativa adjektiv och resultatet i Glahn et al. (2001) enligt vilket numerus inlärs före genus oavsett adjektivets ställning.

Analyserna visade att informanterna inte behärskade numerus bättre vid attributiva adjektiv än vid predikativa adjektiv, något som jag förmodar vara en förklaring till att adjektivets a-form inlärs före utrum vid attributiva adjektiv (se avsnitt 5.2.2) men inte vid predikativa adjektiv (se 5.2.4). Enligt de olika analyserna klarade informanterna exakt lika bra av numerus i attributiva som i predikativa kontexter.

5.3 Negationens placering

Detta avsnitt inleds med att negationens placering i huvud- och i bisatser studeras på gruppnivå (se även Paavilainen 2009). Därefter beskrivs inläringen och behärsknigen av negationens placering på individnivå. Till slut sammanfattas resultaten i avsnitt 5.3.4.

5.3.1 Gruppnivå

I följande avsnitt analyseras negationens placering på gruppnivå. Först tas korrekthetsprocent för huvud- och bisatser upp. Därefter analyseras närmare hur informanterna har producerat negationspartikeln *inte* i huvudsatser som innehåller ett enkelt huvudverb och i dem med en verbkedja (modalt hjälpverb + infinitiv). Sedan utförs liknande analyser för de negerade bisatserna. Syftet med dessa analyser är att ta reda på vilken satstyp informanterna behärskar bäst och hur den verbala kontexten påverkar negationens placering (se vidare Hylténstam 1977, 1978).

5.3.1.1 Huvudsatser vs bisatser

I det följande redovisas för behärsknigen av målspråksenlig placering av negationspartikeln *inte* i huvud- och i bisatser. I tabell 74 syns att informanterna producerade sammanlagt 1411 negerade satser varav 720 var huvudsatser och 691 bisatser i och med det s.k. Lotto-spelet som materialet insamlades med. I tabell 74 presenteras korrekthetsprocenten för negationens placering i båda satstyperna. I fråga om huvudsatser betyder *rätt* alltså att negationen står efter det finita verbet (*Pojken fiskar inte*) medan *fel* betyder att den har hamnat före det finita (**Pojken inte fiskar*) eller efter det infinita verbet (**Pojken kan spela inte*). I samband med bisatser betyder *rätt* att negationen föregår det finita verbet (*som inte vill leka*) medan *fel* betyder att den står efter det finita (**som vill inte leka*) – och i en del fall också även efter det infinita verbet (**som vill leka inte*).

Tabell 74 Negationens placering: huvudsatser vs bisatser

		kontext				totalt	
		huvudsats		bisats		f	%
		f	%	f	%		
negationens	rätt	452	62,8	99	14,3	551	39,1
placering	fel	268	37,2	592	85,7	860	60,9
totalt		720	100,0	691	100,0	1411	100,0

$$\chi^2 = 347,767 \text{ df} = 1, p = 0,000$$

Som kan utläsas i tabell 74 uppvisade huvudsatserna en korrekthetsprocent på 62,8 medan motsvarande siffra för bisatserna var 14,3. 37,2 % av huvudsatserna och 85,7 % av bisatserna fick således en ordföljd som stred mot målspråksnormen. De procentuella skillnaderna i tabellen är statistiskt signifikanta, dvs. informanterna behärskade negationens placering klart bättre i huvudsatser än i bisatser. Detta är något som även Hyltenstam (1978) och senare Bolander (1988) fann i sina studier.

5.3.1.2 Huvudsatser

I detta avsnitt beskrivs närmare hur informanterna producerade negationen i de två olika huvudsatstyperna: dem med ett enkelt verb (*Flickan cyklar inte*) och i dem med en verbkedja (*Flickan kan inte dansa*). Placeringen av *inte* i de två huvudsatskontexterna presenteras i tabell 75. De förekomster där *inte* hamnade efter det infinita verbet i en kontext med en verbkedja (**Pojken kan spela inte*) presenteras separat i tabell 76 p.g.a. att det inte är möjligt att producera negationen efter ett infinit verb i kontexter som endast innehåller ett enkelt huvudverb. Detta minskar antalet kontexter med en verbkedja i tabell 75.

Tabell 75 Negationens placering i huvudsatser på gruppnivå

		kontext				totalt	
		ett verb		verbkedja		f	%
		f	%	f	%		
negationens	prefinit	84	35,1	23	7,2	107	19,1
placering	postfinit	155	64,9	297	92,8	452	80,9
totalt		239	100,0	320	100,0	559	100,0

$$\chi^2 = 69,100, \text{ df} = 1, p = 0,000$$

Som syns i tabell 75 var negationens placering postfinit i sammanlagt 80,9 % av huvudsatserna. Informanterna hade m.a.o. lyckats med att producera en målspråksenlig ordföljd (*Pojken fiskar inte / Pojken kan inte spela*). I allt som allt 19,1 % av fallen hamnade negationen felaktigt före det finita verbet i huvudsatsen (**Pojken inte fiskar / *Pojken inte kan spela*). Bl. a. Hyltenstam (1977) har konstaterat att negationen före det finita verbet är ett typiskt fenomen i inlärarespråk speciellt under dess tidiga stadier. Därutöver är strukturen Neg V en frekvent

omarkerad negationsstruktur i världens språk (Dahl 1979) och den kunde således vara en utgångspunkt för inlärningen.

Som vidare framgår av tabell 75 fanns en skillnad mellan kontexter med enkelt huvudverb och dem med en verbkedja. I 92,8 % av huvudsatserna med en verbkedja var placeringen postfinit (*Pojken kan inte spela*), dvs. målspråksenlig, medan motsvarande procent i huvudsatser med ett enkelt verb endast var 64,9 (*Flickan cyklar inte*). Skillnaden mellan dessa två kontexter är relativt stor, 27,9 procentenheter, och fördelningen är statistiskt signifikant ($p = 0,000$). I ljust av detta material är det således lättare att placera negationen rätt i en huvudsats om den innehåller en verbkedja, i detta fall ett modalt hjälpverb (*vill* eller *kan*) och ett infinit verb. Detta resultat är parallellt med Hyltenstams (1978) resultat om negationens placering i huvudsatser.

Bland huvudsatserna med en verbkedja fanns det också fall där *inte* hade placerats efter det infinita verbet (**Pojken kan spela inte*). Detta framgår i tabell 76 där negationens placering vid huvudsatser med en verbkedja presenteras.

Tabell 76 Negationens placering i huvudsatser med verbkedja

	f	%
Negationens placering	prefinit	23 4,8
	postfinit	297 62,0
	postinfinit	159 33,2
totalt	479	100,0

Det syns i tabell 76 att sammanlagt 62 % av huvudsatserna med en verbkedja fick en målspråksenlig ordföljd med negationen efter det finita verbet (*Pojken kan inte hoppa*). I 4,8 % av de negerade satserna stod negationen före det finita verbet (**Pojken inte kan hoppa*) och i 33,2 % av huvudsatserna med en verbkedja var placeringen av *inte* postinfinit (**Pojken kan hoppa inte*). I Bolanders (1988) studie förekom det också fall där informanterna hade placerat *inte* först efter det infinita huvud verbet i en huvudsats som innehöll ett hjälpverb och huvudverb.

5.3.1.3 Bisatser

I det följande granskas närmare hur informanterna klarade av att använda målspråksenlig negation i bisatser som innehåller ett huvudverb (*som inte sjunger*) och i dem som har en verbkedja (*som inte kan skriva*). I tabell 77 presenteras fördelningen av prefinita och postfinita negationer i de två bisatskontexterna. I tabellen har sådana fall utelämnats där informanten har placerat negationen efter det infinita verbet i samband med en verbkedja, vilket minskar antalet bisatser med *ett modalt hjälpverb + infinitivform*. Den postinfinita placeringen av negationen i bisatskontexter med en verbkedja tas upp separat i tabell 78.

Tabell 77 Negationens placering i bisatser på gruppnivå

		kontext				totalt	
		ett verb		verbkedja		f	%
		f	%	f	%		
negationens placering	prefinit	88	37,3	11	3,4	99	17,7
	postfinit	148	62,7	313	96,6	461	82,3
totalt		236	100,0	324	100,0	560	100,0

$\chi^2 = 107,778$, $df = 1$, $p = 0,000$

Som syns i tabell 77 var endast 17,7 % av bisatserna i testet målspråksenliga (*som inte kan flyga*), dvs. negationen placerades ytterst sällan före det finita verbet. I hela 82,3 % av fallen stod adverbet *inte* efter det finita verbet (**som kan inte flyga*). Av tabell 77 framgår att informanterna klart bättre behärskade negationen i bisatser som innehåller ett enkelt huvudverb (*som inte äter*) än i dem som innehåller en verbkedja (*som inte vill komma*). Korrekthetsprocenten i de förra var 37,3 medan motsvarande procenttal i bisatser med en verbkedja var bara 3,4. Skillnaden är statistiskt signifikant ($p = 0,000$). Som framgått tidigare var situationen den motsatta i huvudsatser där korrekthetsprocenten för kontexter med en verbkedja var högre än den för kontexter med enkelt huvudverb. Även dessa resultat gällande bisatser är parallella med Hyldenstams (1978), Bolanders (1987, 1988) och Håkansson (1989) resultat.

Det förekom också i bisatskontexter fall där negationen hade placerats först efter det infinita verbet (**Jag fick en pojke som kan spela inte*). Detta presenteras i tabell 78.

Tabell 78 Negationens placering i bisatser med verbkedja

		f	%
negationen placering	prefinit	11	2,4
	postfinit	313	68,8
	postinfinit	131	28,8
totalt		455	100,0

Som tabell 78 visar hamnade negationen efter det infinita verbet i 28,8 % av bisatserna med en verbkedja. I sammanlagt 91,6 % av alla bisatser med en verbkedja där negationen placerades fel producerade informanterna negationen anorlunda än i sitt modersmål, finskan, dvs. inte före det finita verbet utan först efter det finita/infinita verbet.

När negationens placering i kontexter med ett enkelt huvudverb i huvudsatser (tabell 75) och i bisatser (tabell 77) jämförs med varandra märker man att procenten var nästan identiska. I huvudsatser med ett enkelt huvudverb producerade informanterna negationen före verbet i 35,1 % av fallen (**Pojken inte sover*) och den motsvarande siffran i bisatskontexter med ett enkelt verb var endast lite högre, nämligen 37,3 % (*som inte sover*). I denna kontext fick således

64,9 % av huvudsatserna (*Pojken sover inte*) och 62,7 % av bisatserna en postinfinnit negation (**som sover inte*).

Även negationens placering i huvudsatser och i bisatser med en verbkedja (tabell 76 och tabell 78) liknar varandra. I 4,8 % av huvudsatserna med en verbkedja stod negationen före det finita verbet (**Barnet inte vill leka*), i bisatserna var andelen litet mindre, 2,4 % (*som inte vill leka*). I huvudsatser producerades *inte* efter finitet i 62,0 % av fallen (*Pojken vill inte svara*), i bisatser i 68,8 % (**som vill inte svara*). Att negationen hamnade efter det infinita verbet var relativt vanligt i båda satstyperna för detta hände i 33,2 % av huvudsatserna (**Pojken vill dricka inte*) och 28,8 % av bisatserna (**som vill dricka inte*).

Att resultaten från testen av negationens placering i huvudsatser och i bisatser är så lika tyder på att de flesta informanter inte gjorde någon skillnad mellan ordföljden i huvud- och bisats utan placerade negationen på samma sätt i båda satstyperna. Detta framgår också av tabellen i bilaga 18 som anger andelen korrekta strukturer, dvs. satser där negationen har producerats enligt målspråksnormen av det totala antalet producerade strukturer. I tabellen står *HS* för huvudsatser och *BS* för bisatser. V_f betyder kontexter med ett enkelt huvudverb och $V_f + V_i$ dem med ett modalt hjälpverb och *infinitiv*.

När man jämför korrekthetsprocenten för huvud- och bisatser med ett huvudverb med varandra i bilaga 18 kan man se att det finns många informanter som antingen hade 100 % rätt i placeringen i huvudsatser och 0 % rätt i placering i bisatser eller tvärtom. T.ex. informant 1 producerade *inte* före finitet i alla 6 huvudsatser med ett enkelt verb (**Flickan inte läser*) och riktighetsgraden för dem blev således 0 %. I bisatser placerade denna informant negationen på samma sätt som i huvudsatser, alltså före finitet (*som inte läser*), vilket betyder att korrekthetsprocenten för dessa kontexter blev 100. Informant 3 hör till dem som producerade *inte* målspråksenligt i alla 6 huvudsatser med ett enkelt huvudverb, dvs. negationen kom efter finitet (*Flickan cyklar inte*). I bisatser använde hen samma strategi, dvs. producerade *inte* efter det finita verbet (**som cyklar inte*) vilket leder till att korrekthetsprocenten för dessa kontexter blev 0.

Samma fenomen, dvs. att inlärarna inte skiljde mellan ordföljden i de två olika satstyperna, kan också ses när korrekthetsprocenten för huvud- och bisatskontexter med en verbkedja jämförs med varandra. T.ex. hos informant 2 förekom *inte* målspråksenligt, dvs. efter det finita hjälp verbet, i alla 12 huvudsatserna (*Flickan kan inte dansa*). Negationen fick denna plats även i alla hans bisatser (**som kan inte dansa*), vilket betyder att korrekthetsprocenten för bisatser blev 0. Informant 30 som inte alls hade korrekta huvud- och bisatser med en verbkedja gjorde inte heller någon skillnad mellan ordföljden i de olika satstyperna: *inte* hamnade efter det infinita verbet såväl i huvud- som i bisatser (**Flickan kan dansa inte, *som kan dansa inte*).

Det syns vidare i bilaga 18 att data om negationens placering är mycket systematiska. Korrekthetsprocenten för de olika kontexterna hos enskilda individer var i flesta fall antingen 100 eller 0 och endast i sammanlagt 16 fall var korrekthetsprocenten ett annat, dvs. något mellan 0 och 100 %. Detta betyder att informanterna var mycket konsekventa med att producera negationen på

samma ställe i en viss kontext och det fanns endast litet variation. Ett exempel på en informant som producerade negationen olika inom samma kontext är t.ex. informant 28. Tio av hans huvudsatser med en verbkedja blev målspråksenliga (*Pojken kan inte spela*) medan *inte* hamnade efter det infinita verbet i två satser (**Flickan kan dansa inte*). I bisatser med ett huvudverb producerade informanten negationen rätt tre gånger (*som inte fiskar*) medan tre av satserna fick huvudsatsordföljd med negationen efter finitet (**som sover inte*).

5.3.2 Systematiskt bruk

Negationens placering i både huvud- och bisatser med ett enkelt verb samt med en verbkedja granskas i det följande med utgångspunkt i förekomstkriteriet (*emergence*). Det minimala antalet belägg som krävs för att en informant anses behärska strukturen är tre.

I tabellerna som kommer att presenteras står *HS* för huvudsats, *BS* för bisats, V_f betyder kontexter med ett enkelt huvudverb och $V_f + V_i$ betyder kontexter med hjälp verbet kan/vill + huvudverb. Systematiskt bruk redovisas i tabell 79 på gruppnivå.

Tabell 79 Systematiskt bruk av negationens placering - % av individer

	kontext							
	HS		HS		BS		BS	
	V_f		$V_f + V_i$		V_f		$V_f + V_i$	
	f	%	f	%	f	%	f	%
systematiskt bruk +	27	67,5	27	67,5	15	37,5	1	2,5
-	13	32,5	13	32,5	25	62,5	39	97,5
totalt	40	100,0	40	100,0	40	100,0	40	100,0

$$\chi^2 = 46,629, df = 3, p = 0,000$$

Som framgår av tabell 79 uppvisade huvudsatser med ett verb och de med en verbkedja de högsta värdena: 67,5 % av informanterna placerade negationen systematiskt målspråksenligt i det förra fallet (*Flickan läser inte*) och en lika stor andel av informanterna, 67,5 %, i det senare (*Pojken kan inte hoppa*). Bisatser med verbkedja uppvisade det lägsta värdet: endast 2,5 % av informanterna placerade negationen före det finita verbet i dem (*som inte kan spela*). Bisatser med ett verb ligger mellan dessa två ytterligheter. 37,5 % av informanterna behärskade en målspråksenlig placering av negationen i denna kontext (*som inte äter*). Skillnaderna mellan de olika variabelparen i tabellen är signifikanta ($p < 0,05$; χ^2 -testet) med undantag för *huvudsatser med ett enkelt huvudverb* och *huvudsatser med en verbkedja*. Detta betyder att informanter med samma bakgrund som den studerade gruppen klarar av att placera negationen i huvudsatser ungefär lika bra oavsett om de innehåller ett huvudverb eller en verbkedja. Bisatser med ett enkelt huvudverb behärskas signifikant sämre än de två förstnämnda kontexterna och kontexten som informanterna klarar av allra sämst är bisatser med verbkedja.

I tabell 80 anges en implikationstabell över negationens placering enligt förekomstskriteriet. I tabellen har de enskilda inlärarna fått var sin rad. I implikationstabellen står HS för huvudsats, BS för bisats, V_f för kontexter med ett enkelt huvudverb och $V_f + V_i$ för kontexter med en verbkedja. Tildetecknet (\sim) anger fall där informanten placerade negationen efter det infinita verbet (**Flickan kan skriva inte / *som kan skriva inte*) i stället för efter eller före det finita verbet (*Flickan kan inte skriva / som inte kan skriva*). Kombinationen av ett minus-tecken och ett tildetecken ($-\sim$) hos några informanter betyder att de ibland producerade negationen efter det finita verbet och ibland efter det infinita verbet vid bisatser med en verbkedja (**som kan inte dansa / *som kan dansa inte*). I tabellen har informanterna delats in i fyra grupper på basis av vilka kontexter de klarade av. Dessa grupper beskrivs närmare efter implikationstabell 80.

Tabell 80 Systematisk bruk av negationens plassering i ulike satstyper

grupp	inf.	HS V _f	HS V _f + V _i	BS V _f	BS V _f + V _i
1	23	+	+	+	-
	28	+	+	+	-
	39	+	+	+	-
2	24	+	+	-	-
	17	+	+	-	-
	33	+	+	-	-
	38	+	+	-	-
	4	+	+	-	~
	7	+	+	-	-
	8	+	+	-	-
	11	+	+	-	-
	15	+	+	-	-
	22	+	+	-	-
	27	+	+	-	-
	29	+	+	-	-
3	34	+	~	-	~
	31	+	~	-	~
	26	+	~	-	~
	37	+	~	-	~
	3	+	~	-	~
	10	+	~	-	~
	25	+	~	-	~
	30	+	~	-	~
	32	+	~	-	~
	35	+	~	-	~
	36	+	~	-	~
40	+	~	-	~	
4	21	-	+!	+!	-
	16	-	+!	+!	-
	20	-	+!	+!	-
	9	-	+!	+!	-
	14	-	+!	+!	-
	6	-	+!	+!	~
	1	-	+!	+!	-
	2	-	+!	+!	-
	12	-	+!	+!	-
	18	-	+!	+!	-
19	-	+!	+!	-	
5	-	+!	-	-	
13	-	-	+!	+!	
totalt		27	27	15	1

C_{rep} = 0,84, C_{skal} = 0,40

Den översta delen av tabell 80 (informanterna 23–40) följer en implikationell ordning, men eftersom det finns så många undantag (informanterna 21–13) från den idealiska modellen sjunker skalbarheten under gränsvärdet 0,60 och tabellen utgör som helhet inte en äkta implikationell skala. Som syns i tabell 80 kan man finna fyra grupper inom vilka informanterna betedde sig på samma sätt. Detta innebär alltså att informanterna inom grupperna placerade negationen likadant i de olika huvud- och bisatskontexterna. I (41) presenteras exempel på alla strukturer som informanterna producerade i testet.

(41) a.	Pojken sover <i>inte</i>	S + V _f + Neg
b.	*Pojken <i>inte</i> fiskar	S + Neg + V _f
c.	Pojken kan <i>inte</i> spela	S + V _f + Neg + V _i
d.	*Flickan kan dansa <i>inte</i>	S + V _f + V _i + Neg
e.	*Pojken <i>inte</i> kan hoppa	S + Neg + V _f + V _i
f.	(Jag fick flickan) som <i>inte</i> cyklar	som + Neg + V _f
g.	*(Jag fick flickan) som sjunger <i>inte</i>	som + V _f + Neg
h.	(Jag fick flickan) som <i>inte</i> kan dansa	som + Neg + V _f + V _i
i.	*(Jag fick pojken) som vill <i>inte</i> simma	som + V _f + Neg + V _i
j.	*(Jag fick pojken) som kan gå <i>inte</i>	som + V _f + V _i + Neg

Grupp 1 (informanterna 23–39) är den enda gruppen som gjorde en skillnad mellan ordföljden i negerade huvudsatser och i bisatser då dessa hade ett huvudverb. I sådana satser varierade de alltså ordföljden men då satserna hade verbkedja gjorde de inte någon skillnad mellan huvudsatser och bisatser. Informanterna behärskade placeringen av negationen i huvudsatser oberoende av satstyp, dvs. de producerade *inte* målspråksenligt efter det finita verbet (V_f + Neg + (V_i)) som i (41a) och (41c). Ordföljden i bisatser med ett enkelt verb var också målspråksenlig så att negationen placerades före det finita verbet ((Neg + V_f), (41f)) men i bisatser med en verbkedja hamnade *inte* efter det finita verbet (V_f + Neg + V_i), som i (41i).

Inom grupp 1 förekom variation i negationens placering hos informanterna 23 och 28. Informant 23 producerade negationen 3 gånger före det finita verbet i huvudsatser med ett enkelt verb (41b) och 3 gånger efter det (41a). Informant 28 producerade negationen 2 gånger efter det infinita verbet i huvudsatskontexter med en verbkedja (41d). I bisatser med ett enkelt verb placerade hen negationen 3 gånger efter det finita verbet (41g) medan de resterande 3 fallen fick en målspråksenlig ordföljd (41f).

Informanterna i grupp 2 (24–29) producerade alltid *inte* efter det finita verbet (V_f + Neg + (V_i)) oberoende av satstyp och om satsen innehöll ett infinit verb eller *inte*. Gruppen behärskade således negationens placering i huvudsatser med ett enkelt verb (41a) och med en verbkedja (41c) men inte i bisatser med ett enkelt finit verb eller en verbkedja eftersom negationen hamnade efter det finita verbet även i dem (41g) (41i).

Variation inom denna grupp förekom hos informanterna 24, 17, 33, 38 och 4. I en bisats med ett enkelt verb (41f) placerade informant 24 negationen målspråksenligt två gånger, dvs. före det finita verbet. Informant 17 producerade

den två gånger före finitet i en huvudsats med ett enkelt verb (41b). Informant 33 producerade negationen 2 gånger av 6 efter det infinita verbet i huvudsatskontexter med hjälpverbet *kan* (41d), och i alla 6 kontexter med hjälpverbet *vill*. Hos informant 38 förekom en likadan placering av negationen i huvudsatser med det modala hjälpverbet *kan* fem gånger. Alla 6 huvudsatser med hjälpverbet *vill* fick däremot en postfinit negation. Hos informant 4 förekom postinfinit negation (41d) i huvudsatser med hjälpverbet *vill* en enda gång, och hen producerade negationen en gång (1 av 12 fall) efter det infinita verbet i en bisats (41j).

Informanterna i grupp 3 (34-40) behärskade endast huvudsatser med ett enkelt verb enligt förekomstkriteriet. I dessa kontexter placerade de negationen målspråksenligt, dvs. efter det finita verbet (41a). Vid en närmare granskning av dessa informanternas huvud- och bisatser med *ett modalt hjälpverb + infinitiv* framkom ett intressant mönster: Informanterna producerade negationen efter det infinita verbet (41d) och (41j) i båda kontexterna. Dessa fall har markerats med ett tildetecken (~) i tabell 80. Informanterna verkade placera *inte* efter *huvudverbet* ($V_h + \text{Neg}$) oavsett om detta var finit eller infinit och oberoende av satstypen. Därför blev ordföljden i huvudsatser med verbkedja (41d) och i bisatser med antingen ett enkelt verb (41g) eller en verbkedja (41j) inte målspråksenlig. Däremot blev den det i huvudsatskontexter med ett enkelt finit huvudverb (41a).

Variation inom denna grupp förekom hos inlärarna 34, 31, 37, 10 och 25. Huvudsatser med ett enkelt verb fick en preverbal negation 2 gånger hos informant 34 (41b). Informanterna 31, 37 och 25 placerade negationen efter det finita verbet i bisatskontexter med en verbkedja (41i): Informant 31 gjorde så i 8 av de 12 fallen medan informanterna 37, 10 och 25 använde denna konstruktion endast en gång och hade negationen efter det infinita huvudverbet (41j) i de andra fallen.

Informanterna i grupp 4 (21-19) avviker från den idealiska implikationella ordningen eftersom de inte klarade av ordföljden i huvudsatser med ett enkelt verb trots att de behärskade den i huvudsatser med en verbkedja och i bisatser med ett enkelt verb. Dessa informanter skiljde inte mellan ordföljden i huvud- och bisatser utan satte in *inte* före huvudverbet ($\text{Neg} + V_h$) oavsett om detta var finit eller infinit. Eftersom negationen placerades före huvudverbet blev ordföljden i huvudsatserna med ett enkelt verb (41b) och i bisatserna med ett hjälpverb + infinitiv (41i) inte målspråksenlig, i motsats till huvudsatserna med ett hjälpverb + infinitiv (41c) samt bisatserna med ett enkelt verb (41f).

Inom denna grupp var informanterna 1, 2, 12, 18 och 19 helt konsekventa i att producera negationen medan variation förekom hos de övriga informanterna (21, 16, 20, 9, 14). Informant 21 producerade negationen efter det finita verbet i en huvudsats med ett enkelt verb (41a) en gång. Informant 16 placerade *inte* före det finita verbet i tre huvudsatser som innehöll en verbkedja (41e), annars placerade hen det före huvudverbet (41c). I bisatser som innehöll hjälpverbet *kan* satte informanterna 16 och 20 in negationen före det finita verbet och ordföljden blev således målspråkenlig (41h) en enda gång. Informant 9 använde prefinit negation i alla 6 huvudsatserna som innehöll hjälpverbet *vill* och i 2 huvudsatser som innehöll hjälpverbet *kan* (41e). I 4 huvudsatser med *kan* produce-

rade informant 9 dock negationen före huvud verbet, m.a.o. efter det finita verbet och före det infinita huvud verbet (41c). Hos informant 14 kommer negationen före det finita verbet i en huvudsats med en verbkedja (41e) en gång. Informant 6 placerade negationen efter huvud verbet i en bisats med *ett hjälpverb + infinitiv* (41j) en enda gång.

De två sista raderna i tabell 80, dvs. informanterna 5 och 13, hör inte till någon av dessa grupper, p.g.a. att de betedde sig lite annorlunda än de andra informanterna. Informant 5 producerade *inte* före huvud verbet (Neg + V_h) i alla kontexter med undantag av bisatser med ett enkelt verb där det hamnade efter det finita huvud verbet (41g). På så sätt blev endast ordföljden i huvudsatser med en verbkedja målspråksenlig (41c). Alla andra kontexter fick en felaktig ordföljd (41b), (41g), (41i). Hos informant 13 blev varken huvudsatser med ett enkelt verb (41b) eller en verbkedja (41e) målspråksenliga, medan både bisatserna med ett enkelt verb (41f) och med en verbkedja (41h) blev det. Negationen kom före det finita verbet både i huvudsatserna och i bisatserna oberoende av verbtypen (Neg + V_f + (V_i)). Eftersom informanten inte gjorde någon skillnad med huvud- och bisatsordföljd utan placerade negationen konsekvent före det finita verbet blev ordföljden i bisatserna korrekt. Närmare sagt är bisatserna pseudokorrekta (se vidare Abrahamsson 2009) och beror på att informanten inte klarade av att producera andra strukturer. En förklaring till den preverbala negationen kunde vara transfer från modersmålet, för negationen står alltid före finitet i finskan. Informant 13 är den enda som använde modersmålets regler i alla kontexter. Informanten placerade dock negationen en gång efter det finita verbet i huvudsats med en verbkedja (41c) då ordföljden blev målspråksenlig.

Informanterna 17, 18, 19, 20, 21, 22 och 23 hade använt läroboken *Fritt fram* och hade således inte fått undervisning i bisatsordföljd vid den tidpunkten då materialinsamlingen ägde rum. Informant 23 hörde enligt analysen systematiskt bruk till grupp 1 som behärskade negationens placering i huvudsatskontexter både med ett enkelt huvudverb och med en verbkedja. Därutöver klarade denna grupp negationens placering i bisatser med ett huvudverb men inte i bisatser med en verbkedja. Informanterna 17 och 22 hörde till grupp 2 som producerade negationen målspråksenligt i huvudsatser men inte i bisatser med ett huvudverb och inte heller i dem med en verbkedja. Informanterna 21, 20, 18 och 19 hörde till grupp 4 som avvek från den implikationella skalan p.g.a. att gruppen inte producerade negationen målspråksenligt i huvudsatskontexter med ett enkelt finit huvudverb men de behärskade placeringen i huvudsatser med en verbkedja och i bisatser med ett enkelt huvudverb. Denna grupp producerade negationen före det finita verbet både i huvudsatser och i bisatser med ett enkelt verb och därför blev ordföljden i bisatserna med ett enkelt verb målspråksenlig. Även om dessa informanter inte hade fått formell undervisning om bisatsordföljden betedde de sig inte annorlunda än de som redan hade fått skolundervisning om bisatsen.

Det förefaller som om de olika informantgrupperna använde olika strategier när de placerade negationspartikeln *inte* i satser. Grupperna 1 och 2 samt informant 13 verkade producera negationen i förhållande till det finita verbet

medan grupperna 3 och 4 samt informant 5 verkade placera den i förhållande till det lexikala verbet, dvs. verbet som bär informationen i verbfrasen. De olika gruppernas sätt att producera negationen presenteras sammanfattningsvis i tabell 81.

Tabell 81 Negationens placering i olika kontexter hos informanterna

	Antal inf.	HS V _f	HS V _f + V _i	BS V _f	BS V _f + V _i
Grupp 1	3	V _f + Neg	V _f + Neg + V _i	Neg + V _f	*V _f + Neg + V _i
Grupp 2	12	V _f + Neg	V _f + Neg + V _i	*V _f + Neg	*V _f + Neg + V _i
Grupp 3	12	V _h + Neg	*V _f + V _h + Neg	*V _h + Neg	*V _f + V _h + Neg
Grupp 4	11	*Neg + V _h	V _f + Neg + V _h	Neg + V _h	*V _f + Neg + V _h
Inf. 5	1	*Neg + V _h	V _f + Neg + V _h	*V _h + Neg	*V _f + Neg + V _h
Inf. 13	1	*Neg + V _f	*Neg + V _f + V _i	Neg + V _f	Neg + V _f + V _i

Som tabell 81 visar producerade grupp 1 negationen efter det finita verbet i båda huvudsatskontexterna (*Pojken fiskar inte, Pojken vill inte dricka*) samt i bisatser med en verbkedja (**som vill inte dricka*). I bisatser med ett enkelt huvudverb placerade gruppen dock *inte* före finitet (*som inte fiskar*) och ordföljden blev således målspråksenlig. Grupp 2 producerade *inte* efter finitet oberoende av sats-typen (*Flickan cyklar inte, Pojken kan inte hoppa, *som cyklar inte, *som kan inte hoppa*). Hos grupp 3 kom negationspartikeln alltid efter det lexikala verbet, vilket resulterade i strukturer där *inte* stod efter det infinita verbet (**Pojken kan hoppa inte, *som kan hoppa inte*). Grupp 4 placerade negationen före huvud verbet (**Pojken inte sover, Pojken vill inte simma, som inte sover, *som vill inte simma*). Informant 5 följde med ett undantag i stort sett grupp 4:s mönster: I bisatser med ett enkelt verb hamnade *inte* efter huvud verbet (**som sover inte*). Informant 13 var den enda som alltid placerade negationen före finitet oberoende av sats-typen och den verbala konstruktionen (**Flickan inte sjunger, *Flickan inte kan skriva, som inte sjunger, som inte kan skriva*).

Även om en utvecklingsgång för negationens placering inte kan formuleras på basis av analysen över systematiskt bruk p.g.a. att tabellen (tabell 80) inte gav en valid skala, syns det i tabellen att utvecklingen verkar följa en viss tendens som presenteras i tabell 82 nedan. I tabellen anger minus (-) att inläraren ännu inte gör distinktionen i fråga och plus (+) betyder att hen gör det.

Tabell 82 Utvecklingstendens för negationens placering

	Struktur	Finit vs infinit	HS vs BS
1.	Neg V	-	-
2.	V Neg	-	-
3.	V _f Neg (V _i)	+	-
4.	Neg V _f	+	+
5.	Neg Aux _f V _i	+	+

Som tabell 82 visar är utgångspunkten för inläringen *Neg + V*, vilket betyder att negationen först produceras före det lexikala verbet både i huvud- och bisatser (se grupp 4 i tabell 81). Man har observerat att även L1-inlärare först placerar negationen före huvud verbet som kan vara finit eller infinit (Lange & Larsson 1973). Nästa steg i inläringen är att inläraren märker att hens sätt att producera negationen inte stämmer överens med målspråket och hen börjar placera *inte* konsekvent efter det lexikala verbet: också när det lexikala verbet föregås av ett annat verb (grupp 3 i tabell 81). Efter det börjar inläraren uppmärksamma verbets finithet och producerar *inte* efter det finita verbet (grupp 2 i tabell 81). Det är alltså först när en inlärare lär sig att verbets finithet spelar en roll i sammanhanget som hen börjar producera negationen med tanke på syntaxen, dvs. efter det finita verbet. Därefter börjar inläraren göra en skillnad mellan ordföljden i huvud- och bisats vilket först inträffar i bisatser med ett enkelt verb (grupp 1 i tabell 81). Det sista stadiet är att *inte* placeras före det finita hjälp verbet även i bisatser med en verbkedja, men informanterna i denna studie hade ännu inte nått upp till den nivån. I en sådan här inlärningsprocess är det fråga om hypotestestning (se vidare Ellis 1994, 30) som betyder att en inlärare bildar hypoteser om målspråkets regler och sedan börjar testa dem. Om inläraren observerar positivt bevis i inputen bekräftas hypotesen medan den i annat fall överges och inläraren formulerar en ny hypotes. Denna process sker till största delen omedvetet.

Det måste påpekas att mitt resultat måste tolkas med viss försiktighet p.g.a. att det inte är fråga om en utvecklingssekvens som baserar sig på en valid implikationstabell utan det är fråga om en tendens som syns i materialet. Om tendensen som utvecklingen av negationens placering följer i mitt material också antas återspegla longitudinell utveckling stämmer resultatet överens med PTs förutsägelser (Pienemann & Håkansson 1999). Resultatet stämmer delvis överens med den utvecklingsgång som Hyltenstam (1977, 1978) observerat: Bisatskontexterna inlärs i samma ordning (först de med ett enkelt huvudverb och sedan de med en verbkedja) medan huvudsatskontexterna inlärs i en annan ordning. Enligt mina resultat blir först huvudsatser med ett huvudverb målspråksenliga (V Neg) och först sedan de med en verbkedja (V_f Neg (V_i)) medan ordningen enligt Hyltenstams studie var den motsatta. Att inläringen börjar med *Neg + V* stöder Hammarbergs (1979) antagande om att inläringen börjar

med denna struktur om den också existerar i inlärares L1, vilket är fallet i mina informanternas L1, finska.

5.3.3 80-procentigt och 50-procentigt bruk

I det följande kompletteras analysen av systematiskt bruk med procentuella analyser på 80-procentig och 50-procentig nivå. I tabell 83 nedan presenteras 80-procentigt bruk av negationens placering på gruppnivå.

Tabell 83 80-procentigt bruk av negationens placering - % av individer

		kontext							
		HS		HS		BS		BS	
		V _f		V _f +V _i		V _f		V _f +V _i	
		f	%	f	%	f	%	f	%
80-procentigt bruk	+	24	60,0	23	57,5	14	35,0	1	2,5
	-	16	40,0	17	42,5	26	65,0	39	97,5
totalt		40	100,0	40	100,0	40	100,0	40	100,0

$\chi^2 = 35,918$, $df = 3$, $p = 0,000$

Som framgår av tabell 83 uppvisade huvudsatserna både med ett enkelt huvudverb och med en verbkedja de högsta värdena. 60 % av informanterna behärskade minst 80-procentigt negationens målspråksenliga placering i huvudsatskontexter med ett verb (*Flickan sjunger inte*) och en nästan lika stor andel av informanterna, 57,5 % klarade också av huvudsatser med en verbkedja (V_f + V_i, *Pojken kan inte spela*). Bisatskontexterna med ett enkelt huvudverb samt med en verbkedja uppvisade de lägsta värdena när behärskningen av ordföljden granskas på en 80-procentig nivå. 35 % av informanterna behärskade ordföljden i bisatser med ett verb (*som inte sjunger*) medan endast 2,5 % producerade negationen målspråksenligt i bisatser med en verbkedja (*som inte kan spela*).

När de procentuella skillnaderna i tabell 83 granskas med hjälp av χ^2 -testet kan man se att skillnaden mellan de två olika huvudsatskontexterna inte är statistiskt signifikant ($p = 0,80$) medan skillnaderna mellan andra kontexter är det ($p < 0,05$). Med detta som utgångspunkt kan följande svårighetshierarki (42) formuleras för negationens placering i de olika kontexterna:

$$(42) \text{ HS ett verb} \mid \text{ HS verbkedja} > \text{ BS ett verb} > \text{ BS verbkedja}$$

Som framgår av svårighetssekvensen är det ungefär lika lätt att placera negationen i huvudsatskontexter med ett verb som i dem som innehåller en verbkedja. Bisatskontexter med ett enkelt huvudverb är däremot signifikant svårare för informanterna än huvudsatser med en verbkedja och det som är allra svårast är att placera negationen målspråksenligt i bisatskontexter med ett modalt hjälpverb + en infinitivform av huvud verbet.

80-procentigt korrekt användning av huvudsats- och bisatsnegationen presenteras i form av en implikationell skala i tabell 84. I samma tabell anges även 50-procentigt bruk av negationen som beskrivs efter analysen med ut-

gångspunkt i 80-procentskriteriet. De fall där negationen hade placerats efter det infinita verbet anges i implikationstabellerna med ett tildetecken (\sim) och kombinationen av ett minustecken och ett tildetecken ($-\sim$) anger att negationen hade producerats antingen efter det finita eller efter det infinita verbet i kontexter med en verbkedja. I implikationstabellen över 80-procentigt bruk har informanterna delats in i 6 grupper på basis av i vilka kontexter de klarade av negations placering. Efter implikationstabellen redogörs för de olika grupperna.

Tabell 84 80- och 50-procentigt bruk av negationens placering

grupp	inf.	HS V _f	HS V _f +V _i	BS V _f	BS V _f +V _i	inf.	HS V _f	HS V _f +V _i	BS V _f	BS V _f +V _i
1	39	+	+	+	-	39	+	+	+	-
	28	+	+	-	-	28	+	+	+	-
	24	+	+	-	-	23	+	+	+	-
	4	+	+	-	~	24	+	+	-	-
	7	+	+	-	-	4	+	+	-	~
	8	+	+	-	-	7	+	+	-	-
	11	+	+	-	-	8	+	+	-	-
	15	+	+	-	-	11	+	+	-	-
	22	+	+	-	-	15	+	+	-	-
2	27	+	+	-	-	22	+	+	-	-
	29	+	+	-	-	27	+	+	-	-
	33	+	-	-	-	29	+	+	-	-
	38	+	-	-	-	38	+	+	-	-
	31	+	~	-	~	17	+	+	-	-
	26	+	~	-	~	33	+	-	-	-
	37	+	~	-	~	31	+	~	-	~
	3	+	~	-	~	26	+	~	-	~
	10	+	~	-	~	37	+	~	-	~
3	25	+	~	-	~	3	+	~	-	~
	30	+	~	-	~	10	+	~	-	~
	32	+	~	-	~	25	+	~	-	~
	35	+	~	-	~	30	+	~	-	~
	34	+	~	-	~	32	+	~	-	~
	40	+	~	-	~	35	+	~	-	~
	20	-	+	+	-	34	+	~	-	~
	21	-	+	+	-	40	+	~	-	~
	23	-	+	+	-	34	+	~	-	~
4	14	-	+	+	-	21	-	+	+	-
	6	-	+	+	~	20	-	+	+	-
	1	-	+	+	-	14	-	+	+	-
	2	-	+	+	-	6	-	+	+	~
	12	-	+	+	-	1	-	+	+	-
	19	-	+	+	-	2	-	+	+	-
	18	-	+	+	-	12	-	+	+	-
	17	-	+	-	-	18	-	+	+	-
	5	-	+	-	-	19	-	+	+	-
5	13	-	-	+	+	16	-	+	+	-
	16	-	-	+	-	5	-	+	-	-
	9	-	-	+	-	13	-	-	+	+
6	34	-	~	-	~	9	-	-	+	-
totalt	25	23	14	1	totalt	28	25	15	1	

 $C_{rep} = 0,84, C_{skal} = 0,47$ $C_{rep} = 0,85, C_{skal} = 0,47$

Som man ser i implikationstabellen över 80-procentigt bruk (tabell 84) följer informanterna 39-40, dvs. den översta delen av implikationstabellen, en implikationell ordning. Om informanterna alltså till 80 % behärskade negationens placering i den kontext som står till höger i tabellen, klarade de även av placeringen i de kontexter som står till vänster i tabellen. Informanterna 20-9 avvek från den idealiska modellen eftersom de inte klarade av huvudsatserna med ett verb 80-procentigt trots att de producerade negationen på den nivån i några kontexter som står till höger om denna struktur i tabellen. På grund av många undantag uppvisar tabellen för låg skalbarhet och ger som helhet inte en valid implikationell skala.

I implikationstabell 84 går det att urskilja 6 grupper inom vilka informanterna placerade negationens placering likadant. Till grupp 1 hör endast informant 39 som behärskade negationens placering på en minst 80-procentig nivå i huvudsatser med ett huvudverb (*Pojken sover inte*) och i dem med en verbkedja (*Pojken kan inte hoppa*) samt i bisatser med ett huvudverb (*som inte sover*). Informanten klarade enligt detta kriterium dock inte bisatskontexter med en verbkedja. Grupp 2 består av 10 informanter (28-29) som placerade negationen målspråksenligt i minst 80 % av huvudsatserna med ett huvudverb och med en verbkedja. Informanterna klarade inte av bisatskontexterna på samma nivå. Grupp 3 (33-40) behärskade negationens placering 80-procentigt endast i huvudsatser med ett huvudverb. Som syns i tabellen förekom den postinfinita placeringen av negationen hos informanterna i denna grupp både i huvud- (**som kan gå inte*) och bisatser (**som kan flyga inte*). Informanterna (20-18) i grupp 4 behärskade inte huvudsatskontexten med ett huvudverb men klarade av den med en verbkedja samt bisatser med ett huvudverb. Denna grupp bryter alltså mot den idealiska implikationella modellen. Till den nästsista gruppen, grupp 5, hör sammanlagt 5 informanter (17-9) som också utgör undantag i implikationstabell 84. Ingen av gruppens informanter behärskade negationens placering i huvudsatser med ett huvudverb medan de klarade av en annan kontext eller andra kontexter enligt 80-procentkriteriet. Informanterna 17 och 5 klarade av huvudsatser med en verbkedja (*Pojken vill inte simma*), informant 13 klarade av båda bisatskontexterna (*som inte sover/som inte vill simma*) och informanterna 16 och 9 behärskade bisatser med ett huvudverb (*Barnet äter inte*). Till den sista gruppen i tabellen, grupp 6, hör endast informant 34. Hen är den enda informanten som inte klarade av negationens placering i någon av kontexterna enligt 80-procentkriteriet. Denna informant avviker således inte från det idealiska mönstret såsom grupperna 3 och 4 gjorde.

I det följande betraktas behärsknigen av negationens placering med utgångspunkt i 50-procentkriteriet. I tabell 85 presenteras fenomenet först på gruppnivå.

Tabell 85 50-procentigt bruk av negationens placering - % av individer

	kontext							
	HS		HS		BS		BS	
	Vf	Vf + Vi	Vf	Vf + Vi	Vf	Vf + Vi	Vf	Vf + Vi
	f	%	f	%	f	%	f	%
50-procentigt bruk +	27	67,5	25	62,5	15	37,5	1	2,5
-	13	32,5	15	37,5	25	62,5	39	97,5
totalt	40	100,0	4	100,0	40	100,0	41	100,0

$$\chi^2 = 43,376, df = 3, p = 0,000$$

Som tabell 85 visar klarade 67,5 % av informanterna av huvudsatser med ett huvudverb (*Flickan läser inte*) och 62,5 % av dem med en verbkedja (*Hunden vill inte komma*). 37,5 % behärskade bisatser med ett huvudverb (*som inte läser*) medan endast 2,5 % (en individ) placerade negationen målspråksenligt i bisatser med en verbkedja (*som inte vill komma*) i minst 50 % av fallen.

Skillnaderna mellan procentalen i tabell 85 är signifikanta ($p < 0,05$) med undantag av den mellan de två olika huvudsatskontexterna. Svårighetshierarkin som kan formuleras på basis av tabellen blir således identisk med den med utgångspunkt i 80-procentkriteriet (42). Det är således ungefär lika svårt/lätt att placera negationen målspråksenligt både i huvudsatser med ett huvudverb och i dem med en verbkedja. Däremot är bisatser med ett huvudverb en signifikant svårare kontext än huvudsatser och den allra svåraste kontexten är bisatser som innehåller en verbkedja.

Implikationsanalysen av 50-procentigt bruk presenterades i tabell 84 i samband med analysen av 80-procentigt bruk. Det framgår av tabellen att 3 informanter (39-23) behärskade bisatser med ett huvudverb och de två olika huvudsatskontexterna på minst 50-procentig nivå. Elva informanter (24-17) klarade av båda huvudsatskontexterna och 13 (33-34) av huvudsatser med ett huvudverb. Även i denna implikationsskala finns det rätt så många individer, sammanlagt 13 stycken, som bryter mot den idealiska implikationella modellen. På grund av detta uppvisar även denna implikationstabell för låg skalbarhet för att bilda en valid implikationell skala.

När implikationsskalorna med utgångspunkt i 80- och 50-procentigt bruk av negationen (tabell 84) jämförs med varandra kan det konstateras att de liknar varandra mycket. Antalet informanter som behärskade negationens placering enligt 50-procentkriteriet var bara något högre i alla andra kontexter förutom bisatskontexter med en verbkedja som endast klarades av en informant enligt båda kriterierna. När man jämför de två procentuella implikationsanalyserna med den av systematiskt bruk (tabell 80) kan man se att även de liknar varandra mycket. Att alla implikationstabellerna blev så lika beror på att informanterna var mycket konsekventa i hur de producerade negationen i de olika kontexterna (se bilaga 18).

5.3.4 Sammanfattning av negationens placering

När korrekthetsgraden för negationens placering i huvud- och bisatser jämfördes med varandra på gruppnivå framgick det tydligt att informanterna behärskade fenomenet klart bättre i huvud- än i bisatser. Huvudsatserna uppvisade en korrekthetsprocent på 62,8 medan endast 14,3 % av bisatserna fick en mål-språksenlig ordföljd. I 19,1 % av huvudsatserna producerade informanterna negationen före det finita verbet. Att huvudsatser behärskades bättre än bisatser stöder utvecklingsgången som Hyltenstam (1977, 1978) har observerat.

Resultaten från testet visade att informanterna bättre klarade av att använda *inte* mål-språksenligt i huvudsatser som innehöll en verbkedja än i dem med ett enkelt huvudverb. I de förra blev ordföljden mål-språksenlig i 92,8 % och i de senare i 64,9 % av fallen. I bisatserna var situationen den motsatta: Bisatser med ett enkelt verb behärskades bättre än de som innehöll *ett modalt hjälpverb + infinitivform*. I den förstnämnda bisatstypen var negationen prefinit, dvs. mål-språksenlig i 37,3 % av fallen, medan motsvarande siffra för den andra typen var 3,4 %. Detta resultat stämmer överens med såväl Hyltenstams (1977, 1978), Bolanders (1987, 1988) som Håkansson (1989) resultat.

Ett intressant fenomen i materialet till föreliggande studie var att informanterna producerade negationen även efter det infinita verbet i både huvud- och bisatser som innehöll en verbkedja. Detta förekom även i Bolanders (1988) studie.

Implikationsanalysen med utgångspunkt i systematiskt bruk gav inte en valid skala p.g.a. många undantag i materialet. Även om en utvecklingsgång för negationens placering inte kunde definieras, verkade inläringen följa en viss tendens: Inläringen börjar med strukturen Neg + V där negationen kommer före det lexikala verbet. Senare märker en inlärare att denna struktur inte förekommer i mål-språkets huvudsatser och hen börjar producera *inte* efter det lexikala verbet. Nästa steg i utvecklingen är att inlära börjar uppmärksamma verbets finithet, vilket leder till att hen börjar placera negationspartikeln efter det finita verbet. Alltså först när verbets finithet börjar spela en roll börjar en inlärare placera negationen med tanke på syntaxen. Sedan börjar denna göra en skillnad mellan huvud- och bisatsens ordföljd och negationen produceras före finitet först i bisatser med ett enkelt huvudverb och senare även i bisatser med en verbkedja. I denna utveckling är det fråga om hypotestestning (se vidare t.ex. Ellis 1994, 30) som för det mesta händer på en omedveten nivå.

Om denna utvecklingstendens antas återspegla longitudinell utveckling trots att den inte baserar sig på en valid skala kan resultatet anses stöda processbarhetsteorins förutsägelse (Pienemann & Håkansson 1999). För bisatskontexternas del kan den i så fall ses som stöd för den utvecklingsgång som Hyltenstam (1977) observerat. Utgångspunkten för inläringen, Neg V, stöder också Hammarbergs (1979) hypotes om modersmålets påverkan. Enligt honom börjar inläringen med Neg V om inlärares L1-språk har en motsvarande struktur.

Analysen över systematiskt bruk visade ytterligare att informanterna använde olika strategier när de placerade negationen i de olika satserna. Den valda strategin påverkade om resultatet blev målspråksenligt eller inte. En del av informanterna, grupperna 1 och 2, samt informant 13, verkade producera *inte* i förhållande till det finita verbet medan grupperna 3 och 4 samt informant 5 snarare tycktes producera det i förhållande till det lexikala verbet. Både grupp 1 och 2 producerade målspråksenliga huvudsatser med negationen efter det finita verbet ($V_f + \text{Neg}$) och grupp 1 placerade *inte* rätt även i bisatser med ett verb ($\text{Neg} + V_f$). I bisatser med en verbkedja hamnade negationen på samma ställe som i huvudsatser ($V_f + \text{Neg} + (V_i)$). Grupp 2 använde huvudsatsens ordföljd även i bisatser med ett enkelt huvudverb. Hos informant 13 stod negationen före det finita verbet i alla kontexter ($\text{Neg} + V_f$). Hos grupp 3 kom *inte* efter det lexikala verbet vare sig detta var finit eller infinit ($V + \text{Neg}$) medan grupp 4 placerade negationen före det ($\text{Neg} + V$) vilket också var fallet hos informant 5 i alla andra kontexter än i bisatser med ett verb. Att *inte* kommer före det lexikala verbet kan enligt min mening tolkas som stöd för Hammarbergs (1979) hypotes att *inte* placeras i förhållande till huvudverbet i stället för finitet.

Analyserna av 80-procentigt och 50-procentigt bruk gav en nästan likadan bild av behärsksningen av negationen som analysen av systematiskt bruk. Implikationstabellerna visade inte valida skalor på grund av många undantag. Analyserna på grupp-nivå visade att huvudsatserna med ett enkelt verb och med en verbkedja var de lättaste kontexterna att placera negationen i och det fanns ingen signifikant skillnad i deras svårighetsgrad. Bisatser med ett enkelt huvudverb var en svårare kontext för informanterna än huvudsatser medan bisatser med ett hjälpverb + infinitiv var den allra svåraste kontexten. Att det inte fanns någon statistiskt signifikant skillnad mellan de två olika huvudsatskontexterna kan betyda att en del av informanterna redan hade passerat de två första stegen i inläringen av negationens placering (se Hyltenstam 1977).

5.4 Inläring och behärskning av olika strukturer

I de kommande avsnitten analyseras inläringen av de olika strukturerna i relation till varandra. Syftet är att kunna formulera inlärningsgångar på basis av implikationsanalyser med utgångspunkt i systematiskt bruk och svårighetshierarkier på basis av de procentuella analyserna på grupp-nivå. I avsnitt 5.4.1 granskas inläringen av attributiv kongruens, predikativ kongruens och bisatsnegation i förhållande till varandra.

I avsnitt 5.4.2 presenteras implikationsanalyser för alla de strukturer som analyserats skilt i denna studie, dvs. presens, attributiv kongruens, verbfraskongruens, predikativ kongruens och bisatsnegation. Syftet är att formulera en inlärningsgång för dessa grammatiska strukturer för att kunna se om den stämmer överens med PT (Pienemann 1998) och resultaten från de tidigare studierna där PT tillämpas.

Ytterligare implikationsanalyser av de samtliga strukturerna utförs i avsnitt 5.4.3. I dessa analyseras dock inläringen av *modalt hjälpverb + infinitiv* och tempuset perfekt skilt, dvs. variabeln verbfras har delats i två. Syftet med dessa nya implikationsanalyser är att ta reda på om de resulterar i en annorlunda inlärningshierarki än den analys där verbfraskongruens utgör en och samma variabel.

5.4.1 Adjektivkongruens och bisatsnegation

I det följande studeras inläringen och behärsknigen av attributiv- och predikativkongruens samt bisatsnegation. I en del av analyserna uppmärksammas även kategorierna genus och numerus på samma sätt som hos Glahn et al. (2001). Detta görs för att kunna upptäcka möjlig regularitet i data och för att kunna jämföra resultaten. Enligt Glahn et al. (2001) måste genus och numerus uppmärksammas för att man ska kunna fånga in den möjliga inverkan som dessa kategorier kan ha på tillägnandet av adjektivkongruens (se även Hammarberg 1996). I analyserna i avsnitt 5.4.1.2 och 5.4.1.3 betraktas den morfologiska kategorin (pluralis/neutrum) som konstant och den syntaktiska domänen varierar (attributiv/predikativ). I avsnitten 5.4.1.4 och 5.4.1.5 betraktas däremot den syntaktiska domänen som konstant och den semantiska kategorin varierar.

5.4.1.1 Attributiv kongruens, predikativ kongruens och bisatsnegation

I detta avsnitt granskas inläringen och behärsknigen av attributiv kongruens, predikativ kongruens och negationens placering i bisatser med utgångspunkt i kriterierna systematiskt bruk (3 förekomster) och 80- samt 50-procentig korrekt användning av strukturerna. I dessa analyser tas inte hänsyn till de olika delkontexterna för behärsknigen av attributiv och av predikativ kongruens utan singulara och plurala kontexter har slagits samman. Angående bisatsnegationen har på samma sätt kontexter med ett huvudverb samt de med en verbkedja (hjälpverb + infinitiv) slagits samman. En informant ansågs behärska attributiv/predikativ kongruens enligt kriteriet systematiskt bruk om hen hade producerat minst tre belägg på strukturen med kongruens. På grund av att morfologin enligt Pienemann (1998) ska analyseras något annorlunda än syntaxen (se avsnitt 4.6.3) krävdes det därutöver att det fanns minst ett minimalt par (*en brun hund - ett brunt bord*) eller ett kontrasterande exempel (*en brun hund - ett grönt äpple*). Användningen av olika former betyder att informanten klarade av att överföra grammatisk information inom fras respektive mellan fraser och enligt Pienemann (1998) kan ha ansetts nått PT-nivån 3 (attributiv kongruens) eller 4 (predikativ kongruens). Denna princip tillämpas även i de procentuella analyserna 80- och 50-procentigt bruk av strukturerna.

I tabell 86 nedan anges systematiskt bruk av attributiv och predikativ kongruens samt bisatsnegation på gruppnivå.

Tabell 86 Systematiskt bruk av attributiv och predikativ kongruens samt bisatsnegation
- % av individer

		kontext					
		attribut		predikativ		bisats	
		f	%	f	%	f	%
systematiskt bruk	+	35	87,5	35	87,5	15	37,5
	-	5	12,5	5	12,5	25	62,5
totalt		40	100,0	40	100,0	40	100,0

$$\chi^2 = 32,269, df = 2, p = 0,000$$

Som tabell 86 visar använde 87,5 % av informanterna både attributiv och predikativ kongruens systematiskt, dvs. minst tre gånger. 12,5 % av informanterna kan inte anses ha tillägnat sig attributiv eller predikativ kongruens enligt detta kriterium. Bisatsnegationen användes systematiskt av 37,5 % av informanterna medan 62,5 % inte klarade av att minst tre gånger placera negationen målspråksenligt i en bisats. Den procentuella skillnaden mellan *attributiv/predikativ kongruens* och *bisatsnegation* är statistiskt signifikant ($p < 0,05$) vilket betyder att negationens placering i bisatser behärskades signifikant sämre än attributiv och predikativ kongruens vilka behärskades lika bra.

I tabell 87 presenteras implikationella skalor för attributiv och predikativ kongruens samt bisatsnegation. I tabellen anges förutom analysen av systematiskt bruk även analyserna av 80- och 50-procentigt bruk som behandlas senare i detta avsnitt.

Tabell 87 Implikationsskalor för attributiv och predikativ kongruens samt bisatsnegation

systematiskt bruk				80 %				50 %			
inf.	attr.	pred.	bs	inf.	attr.	pred.	bs	inf.	pred.	attr.	bs
12	+	+	+	12	+	+	-	3	+	+	-
39	+	+	+	39	+	+	-	4	+	+	-
6	+	+	+	3	+	+	-	5	+	+	-
13	+	+	+	4	+	+	-	7	+	+	-
1	+	+	+	7	+	+	-	8	+	+	-
9	+	+	+	8	+	+	-	10	+	+	-
14	+	+	+	33	+	+	-	11	+	+	-
2	+	+	+	40	+	+	-	12	+	+	-
18	+	+	+	34	+	+	-	15	+	+	-
20	+	+	+	15	+	+	-	26	+	+	-
23	+	+	+	10	+	+	-	27	+	+	-
28	+	+	+	37	+	+	-	29	+	+	-
3	+	+	-	35	+	-	-	30	+	+	-
4	+	+	-	11	+	-	-	31	+	+	-
7	+	+	-	31	+	-	-	33	+	+	-
8	+	+	-	27	-	+	-	34	+	+	-
33	+	+	-	29	-	+	-	35	+	+	-
40	+	+	-	5	-	+	-	37	+	+	-
34	+	+	-	13	-	-	+	38	+	+	-
15	+	+	-	6	-	-	-	39	+	+	-
27	+	+	-	16	-	-	-	40	+	+	-
10	+	+	-	1	-	-	-	32	+	-	-
29	+	+	-	9	-	-	-	13	+	-	+
37	+	+	-	14	-	-	-	6	-	+	-
35	+	+	-	2	-	-	-	16	-	-	+
11	+	+	-	18	-	-	-	1	-	-	-
26	+	+	-	19	-	-	-	2	-	-	-
5	+	+	-	20	-	-	-	9	-	-	-
32	+	+	-	21	-	-	-	14	-	-	-
38	+	+	-	23	-	-	-	17	-	-	-
31	+	+	-	25	-	-	-	18	-	-	-
24	+	+	-	26	-	-	-	19	-	-	-
30	+	+	-	32	-	-	-	20	-	-	-
36	+	+	-	38	-	-	-	21	-	-	-
21	+	-	+	24	-	-	-	22	-	-	-
17	-	+	-	30	-	-	-	23	-	-	-
19	-	-	+	17	-	-	-	24	-	-	-
16	-	-	+	22	-	-	-	25	-	-	-
22	-	-	-	28	-	-	-	28	-	-	-
25	-	-	-	36	-	-	-	36	-	-	-
totalt	35	35	15	totalt	15	15	1	totalt	23	22	2
$C_{rep} = 0,97, C_{skal} = 0,84$				$C_{rep} = 0,97, C_{skal} = 0,87$				$C_{rep} = 0,98, C_{skal} = 0,93$			

Som framgår av implikationsanalysen över systematiskt bruk i tabell 87 klarade 35 informanter av både attributkongruens och predikativkongruens medan endast 15 informanter behärskade placeringen av bisatsnegationen enligt detta

kriterium. Den översta delen av tabellen följer en implikationell ordning, dvs. alla de 12 informanter (12-28) som använde bisatsnegationen klarade också av predikativ och attributiv kongruens enligt förekomstkriteriet. 22 informanter (3-36) klarade både av attributiv och predikativ kongruens men inte av bisatsnegation enligt detta kriterium. Det finns sammanlagt fyra undantag från den implikationella modellen: Informant 21 som systematiskt använde bisatsnegationen men inte predikativ kongruens, informant 17 som klarade av predikativ kongruens men inte av attributiv kongruens och informanterna 19 och 16 som producerade bisatsnegationen minst tre gånger men varken använde predikativ eller attributiv kongruens. Trots dessa undantag uppvisar tabellen en valid implikationell skala och inlärningsgången som kan formuleras på basis av analysen presenteras i (43).

(43) attributiv kongruens | predikativ kongruens < bisatsnegation

Denna inlärningsordning (43) bekräftar processbarhetsteorins (Pienemann 1998) förutsägelse enligt vilken bisatsnegationen lärs in sist av de observerade fenomenen. Enligt PT (Pienemann 1998) inlärs attributiv kongruens dock före predikativ kongruens men eftersom lika många informanter i föreliggande studie klarade av adjektivböjningen i attributiva och predikativa kontexter betyder det att de två fenomenen lärs in samtidigt i ljuset av detta material. Resultatet skiljer sig också från det i Glahn et al. (2001, 400) för deras analys med utgångspunkt i förekomstkriteriet bekräftade PTs förutsägelser: Attributiv kongruens tillägnades före predikativ kongruens och bisatsnegationen sist. Även de procentuella analyserna 80-procentigt och 50-procentigt bruk uppvisade denna tendens i deras undersökning.

I det närmast följande behandlas behärsknigen av attribut, predikativ och bisatsnegation med utgångspunkt i 80-procentigt korrekt användning av strukturerna. I tabell 88 anges data på gruppnivå.

Tabell 88 80-procentigt bruk av attributiv och predikativ kongruens samt bisatsnegation - % av individer

		kontext					
		attribut		predikativ		bisats	
		f	%	f	%	f	%
80-procentigt bruk	+	15	37,5	15	37,5	1	2,5
	-	25	62,5	25	62,5	39	97,5
totalt		40	100,0	40	100,0	40	100,0

$\chi^2 = 17,050$, $df = 2$, $p = 0,000$

Det framgår av tabell 88 ovan att 37,5 % av informanterna klarade av såväl attributiv som predikativ kongruens på minst 80-procentig nivå medan endast 2,5 % (en individ) behärskade bisatsnegation på samma nivå. 62,5 % av informanterna klarade således inte av attribut eller predikativ och 97,5 % inte av bisatsnegationen enligt 80-procentkriteriet.

När de procentuella skillnaderna i tabell 88 granskas parvis med χ^2 -testet framgår det att den mellan *attribut/predikativ* och *bisatsnegation* är statistiskt signifikant ($p = 0,000$). Med utgångspunkt i detta kan följande svårighetshierarki formuleras:

$$(44) \text{ attribut} \mid \text{ predikativ} > \text{ bisatsnegation}$$

Svårighetssekvensen (44) ovan betyder att det inte finns någon signifikant skillnad i svårigheten av attributiv och predikativ kongruens. Bisatsnegation är däremot en signifikant svårare struktur för informanterna än attribut och predikativ.

I tabell 87 presenterades den implikationella skalan med utgångspunkt i 80-procentigt korrekt användning av strukturerna. När den jämförs med implikationsanalysen av systematiskt bruk syns det att antalet plustecken sjunker när 80-procentigt bruk används som kriterium: 15 informanter behärskade den attributiva kongruensen och 12 av dessa klarade även av predikativ kongruens på denna nivå men ingen av dessa behärskade den målspråksenliga placeringen av bisatsnegationen. Det fanns sammanlagt fyra informanter som bröt mot det implikationella mönstret i tabellen: Informanterna 27, 29 och 5 behärskade den predikativa kongruensen men inte den attributiva och informant 13 klarade 80-procentigt av bisatsnegationen men behärskade inte attributiv eller predikativ kongruens på samma nivå. Som helhet uppvisar tabellen en valid implikationell skala men eftersom skillnaden mellan behärskningen av attributiv- och predikativkongruens endast är tre informanter, tål tabellen inte tolkningen utifrån 10-procentkriteriet. Adjektivkongruens i attributiva och predikativa kontexter behärskas således ungefär lika bra medan bisatsnegation är en svårare struktur för informanterna.

Sedan granskas behärskningen av de olika fenomenen enligt 50-procentkriteriet. I tabell 89 nedan framgår andelen informanter som behärskade attribut, predikativ och bisatsnegation enligt detta kriterium.

Tabell 89 50-procentigt bruk av attributiv och predikativ kongruens samt bisatsnegation - % av individer

		kontext					
		attribut		predikativ		bisats	
		f	%	f	%	f	%
50-procentigt bruk	+	22	55,0	23	57,5	2	5,0
	-	18	45,0	17	42,5	38	95,0
totalt		40	100,0	40	100,0	40	100,0

$\chi^2 = 29,449$, $df = 2$, $p = 0,000$

Som tabell 89 visar behärskade informanterna bäst predikativ kongruens: 57,5 % av dem använde den minst 50-procentigt medan den motsvarande siffran för attributiv kongruens var 55 %. Enligt detta kriterium klarade 42,5 % av informanterna alltså inte av predikativ och 45 % inte av attribut. Bara 5 % av

informerterna använde bisatsnegation på minst 50-procentig nivå och 95 % behärskade inte fenomenet på denna nivå.

Den procentuella skillnaden mellan behärskningen av *predikativ* och *attribut* är så liten, endast 2,5 procentenheter, att den inte är statistiskt signifikant medan de andra skillnaderna i tabell 89 är det. Detta betyder att svårighetshierarkin som kan formuleras på basis av tabellen blir likadan som den med utgångspunkt i 80-procentigt bruk i (44). Attribut och predikativ är alltså lika lätta/svåra strukturer för informerterna medan bisatsnegation är signifikant svårare än adjektivböjning.

Implikationstabellen med utgångspunkt i 50-procentigt bruk angavs i samband med analyserna av systematiskt och 80-procentigt bruk i tabell 87. När implikationsskalan över det lindrigare procentuella kriteriet jämförs med dem över systematiskt bruk och 80-procentigt bruk kan man se att kolumnerna står i en annan ordning: flera informanter klarade av predikativ kongruens än attributiv kongruens. Skillnaden är dock ytterst liten, endast en informant. Som förväntat stiger antalet plustecken jämfört med analysen av 80-procentigt bruk när 50-procentigt bruk används som kriterium. Sammanlagt 22 informanter (3-40) klarade både av predikativ och attributiv kongruens enligt detta kriterium och en informant (informant 32) behärskade adjektivkongruensen i predikativa men inte i attributiva kontexter. Ingen av dessa informanter hade tillägnat sig placeringen av bisatsnegationen enligt 50-procentkriteriet. Tre informanter avvek från den implikationella modellen: Informant 13 behärskade predikativkongruensen samt användningen av *inte* i bisatser men hade inte lärt sig använda den attributiva kongruensen 50-procentigt. Informant 16 klarade av bisatsnegationen på minst 50-procentig nivå men behärskade inte de fenomen som ligger till vänster i tabellen. Informant 6 klarade av adjektivkongruensen i attributiva kontexter men använde inte predikativ kongruens eller bisatsnegation på samma nivå.

Implikationsanalyserna av 80-procentigt och 50-procentigt bruk visar således att attributiv och predikativ kongruens var lättare för informerterna än bisatsnegation som var den svåraste av de analyserade strukturerna. Analyserna visar dock inte klart om attributiv kongruens är lättare än predikativ kongruens eller tvärtom. Fler informanter klarade av attribut än predikativ kongruens enligt 80-procentkriteriet medan situationen var den motsatta enligt 50-procentkriteriet. Därutöver var skillnaderna mellan behärskningen av attribut- och predikativkongruens små i de procentuella tabellerna. När endast de modellenliga reaktionerna tas hänsyn till (inte undantagen) var det tre informanter i tabellen över 80-procentigt bruk och en informant i tabellen över 50-procentigt bruk som tillsammans åstadkom denna skillnad mellan de två variablerna. När 10-procentkriteriet tillämpas talar resultatet för att attribut- och predikativkongruens var lika svåra/lätta för informerterna och att bisatsnegationen var en svårare struktur än adjektivkongruens både enligt 80- och 50-procentigt bruk. De procentuella analyserna uppvisade således en likadan tendens som implikationsanalysen med utgångspunkt i förekomstskriteriet (tabell 87). Detta bety-

der att alla analyser gav en olik bild av inläringen och behärsknigen av attributiv och predikativ kongruens än studien av Glahn et al. (2001).

5.4.1.2 Attributiv och predikativ pluraliskongruens samt bisatsnegation

I detta avsnitt granskas pluraliskongruens i attributiva och predikativa kontexter och de relateras till inläringen av bisatsnegationen. Strukturerna granskas med utgångspunkt i systematiskt bruk, 80-procentig och 50-procentig korrekt användning. I tabell 90 presenteras först systematiskt bruk av pluralt attribut, pluralt predikativ och bisatsnegation på gruppnivå.

Tabell 90 Systematiskt bruk av pluralt attribut och predikativ samt bisatsnegation - % av individer

		kontext					
		attr. pl.		pred. pl.		bisats	
		f	%	f	%	f	%
systematiskt bruk	+	28	70,0	25	62,5	15	37,5
	-	12	30,0	15	37,5	25	62,5
totalt		40	100,0	40	100,0	40	100,0

$$\chi^2 = 9,434, df = 2, p = 0,009$$

Som syns i tabell 90 använde 70 % av informanterna pluralt attribut systematiskt, dvs. de producerade formen minst tre gånger i en obligatorisk kontext. Pluralt predikativ användes av en aning mindre andel av informanterna för 62,5 % hade tillägnat sig formen enligt förekomstkriteriet. 30 % av informanterna klarade således inte av pluralt attribut och 37,5 % inte av pluralt predikativt. Bisatsnegationen producerades systematiskt av 37,5 % medan 62,5 % inte hade tillägnat sig strukturen enligt kriteriet systematiskt bruk.

När skillnaderna mellan procenttalen granskas med hjälp av det parvisa χ^2 -testet visar det sig att de alla, med undantag av den mellan *pluralt attribut* och *pluralt predikativ*, är statistiskt signifikanta ($p < 0,05$). Att använda adjektivet i pluralis behärskades således lika bra både när adjektivet var attribut och när det var predikativ. Att använda målspråksenlig bisatsnegation klarades signifikant sämre än pluraliskongruens vid attributiva eller predikativa adjektiv.

Itabell 91 ges implikationsskalor för behärsknigen av attributiv och predikativ kongruens i plurala kontexter samt behärsknigen av bisatsnegation.

Tabell 91 Implikationsskalor för pluralt attribut, pluralt predikativ och bisatsnegation

systematiskt bruk				80 %				50 %			
inf.	attr. pl.	pred. pl.	bs	inf	attr. pl.	pred. pl.	bs	inf.	attr. pl.	pred. pl.	bs
1	+	+	+	12	+	+	-	13	+	+	+
9	+	+	+	39	+	+	-	12	+	+	-
12	+	+	+	3	+	+	-	39	+	+	-
13	+	+	+	4	+	+	-	3	+	+	-
39	+	+	+	5	+	+	-	4	+	+	-
3	+	+	-	7	+	+	-	5	+	+	-
4	+	+	-	8	+	+	-	7	+	+	-
5	+	+	-	10	+	+	-	8	+	+	-
7	+	+	-	11	+	+	-	10	+	+	-
8	+	+	-	15	+	+	-	11	+	+	-
10	+	+	-	27	+	+	-	15	+	+	-
11	+	+	-	29	+	+	-	27	+	+	-
15	+	+	-	32	+	+	-	29	+	+	-
24	+	+	-	33	+	+	-	32	+	+	-
27	+	+	-	34	+	+	-	33	+	+	-
29	+	+	-	35	+	+	-	34	+	+	-
30	+	+	-	37	+	+	-	35	+	+	-
31	+	+	-	38	+	+	-	37	+	+	-
32	+	+	-	40	+	+	-	38	+	+	-
33	+	+	-	31	+	-	-	40	+	+	-
34	+	+	-	6	+	-	-	31	+	+	-
35	+	+	-	26	+	-	-	24	+	+	-
37	+	+	-	13	-	+	+	30	+	+	-
38	+	+	-	24	-	+	-	1	+	+	-
40	+	+	-	30	-	+	-	9	+	+	-
26	+	-	-	1	-	-	-	6	+	-	-
6	+	-	+	9	-	-	-	26	+	-	-
14	+	-	+	14	-	-	-	14	+	-	-
2	-	-	+	2	-	-	-	16	-	-	+
16	-	-	+	16	-	-	-	2	-	-	-
18	-	-	+	18	-	-	-	18	-	-	-
19	-	-	+	19	-	-	-	19	-	-	-
20	-	-	+	20	-	-	-	20	-	-	-
21	-	-	+	21	-	-	-	21	-	-	-
23	-	-	+	23	-	-	-	23	-	-	-
28	-	-	+	17	-	-	-	17	-	-	-
17	-	-	-	22	-	-	-	22	-	-	-
22	-	-	-	25	-	-	-	25	-	-	-
25	-	-	-	28	-	-	-	28	-	-	-
36	-	-	-	36	-	-	-	36	-	-	-
totalt	28	25	15	totalt	22	22	1	totalt	28	25	2
$C_{rep} = 0,92, C_{skal} = 0,76$				$C_{rep} = 0,97, C_{skal} = 0,89$				$C_{rep} = 0,99, C_{skal} = 0,97$			

Som syns i tabell 91 följer implikationstabellen med utgångspunkt i systematiskt bruk till största delen (1-26) en implikationell ordning. Alla de fem informanter (1-39) som hade tillägnat sig bisatsnegationen enligt förekomstkriteriet behärskade även pluraliskongruensen i predikativa och attributiva kontexter. Ytterligare 11 informanter (3-40) som klarade av adjektivkongruensen vid predikativa adjektiv gjorde detta även vid attributiva adjektiv, men de här informanterna behärskade dock inte bisatsnegationen enligt detta kriterium. En informant (26) hade tillägnat sig adjektivkongruensen vid attributiva adjektiv men klarade inte av de övriga strukturerna. Även om tio informanter bröt mot det implikationella mönstret visar tabellen som helhet en valid implikationell skala, vilket betyder att följande inlärningsgång kan formuleras (45):

(45) pluralt attribut < pluralt predikativ < bisatsnegation

Inlärningsgången i (45) betyder att inläringen av bisatsnegationen förutsätter kontroll över predikativ i pluralis som i sin tur förutsätter behärskning av attribut i pluralis. Detta resultat stöder processbarhetsteorins förutsägelse (Piene-
mann 1998) enligt vilken attributet tillägnas före predikativet (även om teorin inte tar hänsyn till den semantiska kategorin pluralis). Att attribut i pluralis inlärs före predikativ i pluralis stämmer också överens med Hammarbergs (1996) resultat. Vidare bekräftar den observerade inlärningsgången resultatet i Glahn et al. (2001). Om man tolkar implikationstabellen utifrån 10-procentskriteriet blir resultatet dock annorlunda, för attribut i pluralis och predikativ i pluralis är då samtidigt och inlärningsgången blir följande:

(46) pluralt attribut | pluralt predikativ < bisatsnegation

Enligt inlärningsgången (46) ovan tillägnas pluraliskongruens samtidigt i attributiva och predikativa kontexter och bisatsnegation inlärs sist. För bisatsnegationens del stämmer resultatet överens med PT (Pienemann 1998) och Glahn et al.:s (2001) resultat. Det som emellertid skiljer dem åt är att pluralt attribut och pluralt predikativ enligt inlärningsgången (46) är samtidigt och inte temporalt ordnade.

I det följande granskas behärskningen av pluralt attribut, pluralt predikativ och bisatsnegation med hjälp av 80-procentskriteriet. I tabell 92 presenteras data på gruppnivå.

Tabell 92 80-procentigt bruk av pluralt attribut och predikativ samt bisatsnegation - % av individer

		kontext					
		attr. pl.		pred. pl.		bisats	
		f	%	f	%	f	%
80-procentigt bruk	+	22	55,0	22	55,0	1	2,5
	-	18	45,0	18	45,0	39	97,5
totalt		40	100,0	40	100,0	40	100,0

$\chi^2 = 31,360$, $df = 2$, $p = 0,000$

Det framgår av tabell 92 att en lika stor andel av informanterna, 55 %, behärskade både pluralt attribut och pluralt predikativ på minst 80-procentig nivå. 45 % av informanterna använde formerna i under 80 % av de obligatoriska kontexterna och kan inte anses behärska pluralis. Som redan framgått tidigare vid implikationsanalysen av attributiv och predikativ kongruens samt bisatsnegation (tabell 87) använde endast 2,5 % (en individ) bisatsnegationen på denna nivå.

Den procentuella skillnaden mellan pluralt *attribut/predikativ* och *bisatsnegation* i tabell 92 är statistiskt signifikant ($p = 0,000$) vilket betyder att svårighetshierarkin som baserar sig på tabellen blir följande:

(47) pluralt attribut | pluralt predikativ > bisatsnegation

Svårighetshierarkin i (47) tyder på att adjektivets pluralis är en lika lätt/svår struktur för informanterna oavsett adjektivets ställning, dvs. om det är attribut eller predikativ. Att placera bisatsnegationen målspråksenligt är däremot signifikant svårare än pluralt attribut eller predikativ.

Implikationsskalan med utgångspunkt i det procentuella behärskningskriteriet 80-procentigt bruk presenterades i samband med analysen av systematiskt bruk i tabell 91. Som framgår av tabell 91 uppvisar även denna analys ett implikationellt mönster och resultatet visar samma tendens som analysen av systematiskt bruk. Sammanlagt 22 informanter (12-26) klarade av attributiva plurala kontexter enligt 80-procentkriteriet och 19 av dessa informanter (12-41) behärskade pluralis även i predikativa kontexter. Ingen av dem klarade dock av bisatsnegationen på denna nivå. Tre informanter bröt mot detta implikationella mönster: Informant 13 klarade av både bisatsnegationen och pluralis i predikativ ställning men behärskade inte pluralis i attributiv ställning och informanterna 24 och 30 behärskade endast pluralis i predikativa kontexter av de tre analyserade strukturerna. Skillnaden mellan behärskningen av attributiv och predikativ pluralis i implikationstabellen över 80-procentigt bruk är endast liten, 3 informanter, vilket också var fallet vid tabellen över systematiskt bruk. När 10-procentkriteriet tillämpas kan informanterna anses klara av pluraliskongruens lika bra i attributiva och predikativa kontexter medan de behärskar bisatsnegationen klart sämre.

Nu följer en översikt över granskas behärskningen av pluralt attribut, pluralt predikativ och bisatsnegation med utgångspunkt i 50-procentigt bruk. Data presenteras i tabell 93 på gruppnivå.

Tabell 93 50-procentigt bruk av pluralt attribut och predikativ samt bisatsnegation - % av individer

		kontext					
		attr. pl.		pred. pl.		bisats	
		f	%	f	%	f	%
50-procentigt bruk	+	28	70,0	25	62,5	2	5,0
	-	12	30,0	15	37,5	38	95,0
totalt		40	100,0	40	100,0	40	100,0

$\chi^2 = 40,750$, $df = 2$, $p = 0,000$

Tabell 93 ovan visar att 70 % av informanterna behärskade pluralt attribut minst 50-procentigt. Den motsvarande siffran för pluralt predikativ var 62,5 %. 30 % av informanterna klarade inte av pluralt attribut och 37,5 % inte av pluralt predikativ enligt 50-procentkriteriet. Bisatsnegationen behärskades av 5 % vilket har framgått tidigare i tabell 87.

Den procentuella skillnaden mellan *pluralt attribut* och *predikativ* är inte statistiskt signifikant medan de andra skillnaderna är det. Detta betyder att svårighetshierarkin som kan formuleras med utgångspunkt i tabell 93 är identisk med den över analysen av 80-procentigt bruk (47).

Implikationstabellen över 50-procentigt bruk angavs i tabell 84 i samband med de andra analyserna. Som kan utläsas av tabell 91 stiger antalet plustecken i alla tre kolumnerna när behärskningen av strukturerna granskas utifrån 50-procentigt bruk: 28 informanter (13-14) klarade av pluralis i attributiv ställning, 25 av dessa (13-9) gjorde detta även när adjektivet var predikativt och en av dem (informant 13) behärskade därutöver placeringen av bisatsnegationen på 50-procentig nivå. Det fanns endast ett undantag i tabellen: Informant 16 behärskade bisatsnegationen men inte de två fenomen som ligger till vänster i tabellen.

Såsom vid analyserna av systematiskt bruk och 80-procentigt bruk är skillnaden mellan behärskningen av attribut och predikativ också liten i analysen med utgångspunkt i 50-procentkriteriet. När även denna implikationsanalys tolkas utgående från 10-procentkriteriet tyder resultatet på att pluraliskongruens är lika svår/lätt för informanterna i attributiv och predikativ ställning medan bisatsnegation är en svårare struktur. Resultatet stämmer överens med analysen av 80-procentigt bruk. Resultatet av båda procentuella analyserna uppvisar således samma tendens som analysen av systematiskt bruk.

5.4.1.3 Attributiv och predikativ neutrumkongruens samt bisatsnegation

I det följande granskas inläringen och behärskningen av neutralt attribut och neutralt predikativ samt bisatsnegation. Systematiskt bruk av strukturerna presenteras i tabell 94 på gruppnivå.

Tabell 94 Systematiskt bruk av neutralt attribut och predikativ samt bisatsnegation - % av individer

		kontext					
		attr. neut.		pred. neut.		bisats	
		f	%	f	%	f	%
systematiskt bruk	+	16	40,0	15	37,5	15	37,5
	-	24	60,0	25	62,5	25	62,5
totalt		40	100,0	40	100,0	40	100,0

$\chi^2 = 0,071$, $df = 2$, $p = 0,965$

Som tabell 94 visar använde 40 % av informanterna neutralt attribut och 37,5 % neutralt predikativ systematiskt, dvs. de producerade adjektivets t-form minst tre gånger. 60 % klarade således inte av neutrumkongruens när adjektivet var attribut och 62,5 % när det var predikativ. Bisatsnegationen användes systematiskt av 37,5 % av informanterna och 62,5 hade inte tillägnat sig strukturen enligt detta kriterium. Eftersom en lika stor andel av informanterna klarade av neutralt predikativ och bisatsnegation och nästan lika många klarade av neutralt attribut som neutralt predikativ, är de procentuella skillnaderna i tabellen inte statistiskt signifikanta. De analyserade strukturerna klarades således lika bra/dåligt.

I tabell 95 ges implikationsanalysen över systematiskt bruk av attributiv samt predikativ neutrumkongruens och bisatsnegationen. I samma tabell anges även de procentuella implikationsskalorna som behandlas senare i detta avsnitt.

Tabell 95 Implikationsskalor för neutralt attribut, neutralt predikativ och bisatsnegation

systematiskt bruk				80 %				50 %			
inf	attr. neut	pred. neut	bs	inf	pred. neut	attr. neut	bs	inf	attr. neut	pred. neut	bs
12	+	+	+	39	+	+	-	12	+	+	-
39	+	+	+	3	+	+	-	39	+	+	-
3	+	+	-	40	+	+	-	3	+	+	-
4	+	+	-	8	+	+	-	4	+	+	-
7	+	+	-	7	+	+	-	7	+	+	-
8	+	+	-	12	+	+	-	8	+	+	-
10	+	+	-	4	+	+	-	33	+	+	-
15	+	+	-	33	+	+	-	40	+	+	-
29	+	+	-	5	+	-	-	34	+	+	-
33	+	+	-	15	+	-	-	15	+	+	-
34	+	+	-	27	+	-	-	27	+	+	-
37	+	+	-	34	-	+	-	10	+	+	-
40	+	+	-	6	-	+	-	29	+	+	-
11	+	-	-	13	-	-	+	37	+	+	-
26	+	-	-	23	-	-	-	6	+	-	-
6	+	-	+	21	-	-	-	11	+	-	-
5	-	+	-	10	-	-	-	26	+	-	-
27	-	+	-	37	-	-	-	5	-	+	-
13	-	-	+	29	-	-	-	13	-	-	+
1	-	-	+	11	-	-	-	16	-	-	+
9	-	-	+	25	-	/	-	1	-	-	-
14	-	-	+	35	-	/	-	9	-	-	-
16	-	-	+	31	-	/	-	14	-	-	-
2	-	-	+	38	-	-	-	2	-	-	-
18	-	-	+	2	-	-	-	18	-	-	-
19	-	-	+	19	-	-	-	19	-	-	-
20	-	-	+	36	-	-	-	20	-	-	-
21	-	-	+	16	-	-	-	21	-	-	-
23	-	-	+	1	-	-	-	23	-	-	-
28	-	/	+	14	-	-	-	25	/	-	-
32	-	-	-	18	-	-	-	24	-	-	-
35	/	-	-	20	-	-	-	32	-	-	-
38	-	-	-	30	-	/	-	35	/	-	-
31	/	-	-	32	-	-	-	38	-	-	-
24	-	-	-	17	-	-	-	31	/	-	-
30	/	-	-	26	-	-	-	30	/	-	-
17	-	-	-	22	-	-	-	17	-	-	-
22	-	-	-	24	-	-	-	22	-	-	-
25	/	-	-	28	/	-	-	28	-	/	-
36	-	-	-	9	-	-	-	36	-	-	-
totalt	16	15	15	totalt	11	10	1	totalt	17	15	2
$C_{rep} = 0,87$ $C_{skal} = 0,63$				$C_{rep} = 0,97$, $C_{skal} = 0,82$				$C_{rep} = 0,97$, $C_{skal} = 0,90$			

Som tabell 95 visar följer den översta delen av implikationstabellen över systematiskt bruk en implikationell ordning: 15 informanter (12-26) använde neutrumkongruens systematiskt vid attribut och 13 av dessa informanter (12-40)

gjorde detta även i predikativ ställning. Två av dessa informanter (12, 39) använde även bisatsnegationen systematiskt. På grund av att det finns så många undantag (sammanlagt 15 stycken) från den ideala modellen ligger tabellens reproduktionskoefficient en aning under det krävda 0,90 och tabellen bildar således inte en fullt valid implikationell skala och en inlärningsordning för de olika fenomenen kan således inte definieras. Detta var också fallet i den motsvarande analysen av Glahn et al. (2001). Eftersom implikationstabellen dock uppvisade tillräckligt hög skalbarhet och dess reproduktionskoefficient³⁹ låg endast 0,03 under gränsen kan resultatet enligt min mening anses tala för att bisatsnegationen tillägnas efter attributiv och predikativ neutrumkongruens, vilket stämmer överens med PT (Pienemann 1998). När analysen i tabell 95 tolkas med utgångspunkt i 10-procentskriteriet kan det enligt min mening inte anses föreligga en temporal skillnad mellan neutrumkongruens vid attributiva och vid predikativa kontexter utan resultatet tyder på att inläringen av neutrumkongruens sker samtidigt i dem. Om resultatet antas gälla trots att tabellen inte var helt valid, stämmer det för adjektivkongruensens del inte överens med PT (Pienemann 1998), enligt vilken inläringen av predikativ kongruens förutsätter att attributiv kongruens redan är inlärd. Det måste dock påpekas att PT inte uppmärksammar kategorin numerus. Resultatet strider också mot Hammarbergs (1996) resultat enligt vilket t-formen först lärdes in i predikativ och sedan i attributiv ställning. I hans material kunde resultatet förklaras med att neutrum används i predikativ på lexikalt (t.ex. Grammatiken är svår) och icke-lexikalt sätt (t.ex. Grammatik är svårt) och Hammarberg observerade att den icke-lexikala användningen av neutrum tillägnades före den lexikala. I undersökningsmaterialet för föreliggande studie finns det dock inga belägg på icke-lexikalt neutrum vilket också förklarar skillnaden mellan resultaten.

Närmast analyseras behärsknigen av neutralt attribut, neutralt predikativ och bisatsnegation med utgångspunkt i 80-procentskriteriet. I tabell 96 nedan framgår hur många informanter som behärskade de olika strukturerna.

Tabell 96 80-procentigt bruk av neutralt attribut och predikativ samt bisatsnegation - % av individer

		kontext					
		attr. neut.		pred. neut.		bisats	
		f	%	f	%	f	%
80-procentigt bruk	+	10	25,0	11	27,5	1	2,5
	-	30	75,0	29	72,5	39	97,5
totalt		40	100,0	40	100,0	40	100,0

$$\chi^2 = 10,130, df = 2, p = 0,006$$

Det framgår av tabell 96 att neutralt predikativ var den struktur som informanterna bäst klarade av enligt 80-procentskriteriet: Sammanlagt 27,5 % av dem behärskade adjektivets t-form när adjektivet var predikativ. Neutralt attribut

³⁹ C_{rep}-värdet ges inte i alla studier (t.ex. Glahn et al. 2001, Eklund Heinonen 2009).

behärskades nästan av lika bra för 25 % av informanterna klarade av att använda formen på minst 80-procentig nivå. 72,5 % behärskade således inte neutrum när adjektivet var predikativ och 75 % när adjektiv var attribut. 2,5 % (en individ) producerade bisatsnegationen målspråksenligt i minst 80 % av de obligatoriska kontexterna medan 97,5 % inte klarade av detta.

Eftersom skillnaden mellan behärskningen av neutrum i *predikativa* och *attributiva* kontexter är så liten är den inte heller statistiskt signifikant medan de andra skillnaderna i tabell 96 är det ($p < 0,05$). Med utgångspunkt i detta kan följande svårighetshierarki för de observerade strukturerna formuleras:

(48) neutralt predikativ | neutralt attribut > bisatsnegation

Som framgår av svårighetssekvensen (48) är användningen av adjektivets neutrum lika svårt/lätt i predikativa och attributiva kontexter medan det är signifikant svårare för informanterna att placera bisatsnegationen målspråksenligt i bisatser.

Det framgår av tabell 95 att analysen av 80-procentig korrekt användning av strukturerna gav en valid implikationsskala. Ingen av de 8 informanterna (39-33) som klarade av både neutralt predikativ och neutralt attribut behärskade bisatsnegationen 80-procentigt. Enligt 80-procentkriteriet behärskades neutrumkongruens bäst i predikativ och inte i attributiv ställning. Skillnaden mellan de två olika kontexterna var dock liten (tre individer) och när 10-procentkriteriet tillämpas kan det enligt min mening inte anses finnas någon skillnad i behärskningen av de två kontexterna. Analysen uppvisar således samma tendens som den över systematiskt bruk gjorde.

I det följande granskas behärskningen av neutralt attribut, neutralt predikativ och bisatsnegation med utgångspunkt i 50-procentkriteriet. Av tabell 97 framgår hur stor andel av informanterna som klarade av strukturerna enligt detta kriterium.

Tabell 97 50-procentigt bruk av neutralt attribut och predikativ samt bisatsnegation - % av individer

		kontext					
		attr. neut.		pred. neut.		bisats	
		f	%	f	%	f	%
50-procentigt bruk	+	17	42,5	15	37,5	2	5
	-	23	57,5	25	62,5	38	95
totalt		40	100,0	40	100,0	40	100,0

$\chi^2 = 16,334$, $df = 2$, $p = 0,000$

Analysen av 50-procentigt bruk på gruppnivå ger en något annorlunda bild av behärskningen av de observerade fenomenen än analysen enligt 80-procentkriteriet. Som tabell 97 visar behärskade informanterna bäst neutralt attribut och inte neutralt predikativ vilket var fallet vid analysen av 80-procentigt bruk på gruppnivå (tabell 96). 42,5 % av informanterna klarade av neutrum vid attributiva adjektiv på minst 50-procentig nivå och 37,5 % vid pre-

dikativa adjektiv. Användningen av neutralt attribut behärskades således inte av 57,5 % medan den motsvarande siffran för neutralt predikativ var 62,5 %. Bisatsnegation behärskades av 5 % av informanterna medan 95 % inte gjorde det enligt detta procentuella kriterium.

De procentuella skillnaderna i tabell 97 är statistiskt signifikanta med undantag av den mellan *neutralt attribut* och *neutralt predikativ*. Detta betyder att användningen av adjektivets t-form är lika lätt/svårt både i attributiva och predikativa kontexter. Att placera bisatsnegationen målspråksenligt är däremot signifikant svårare än att använda adjektivets neutrum. Svårighetshierarkin blir således likadan med den med utgångspunkt i 80-procentigt bruk på gruppnivå (48).

Implikationsskalan för 50-procentigt bruk av neutralt attribut och predikativ samt bisatsnegation i tabell 95 gav en valid skala såsom också analysen av 80-procentigt bruk. Den översta delen av tabellen följer en implikationell ordning: Alla de 14 informanter (12-37) som klarade av neutralt predikativ behärskade även neutralt attribut. Ingen av dem använde bisatsnegationen på samma nivå. Tre informanter (6-26) behärskade neutrumkongruensen vid attributiva men inte vid predikativa adjektiv. De klarade inte heller av bisatsnegationen enligt 50-procentskriteriet. Skillnaden mellan behärskningen av neutralt attribut och predikativ är dock endast 3 informanter vilket betyder att tabellen inte överlever tolkningen utgående från 10-procentskriteriet, vilket också var fallet vid implikationsanalysen enligt 80-procentigt bruk. Detta betyder att användningen av adjektivets t-form är lika lätt/svårt i attributiva och i predikativa kontexter. Tendensen i tabellen är således densamma som i de två övriga analyserna. Om implikationstabellen över 50-procentigt bruk däremot skulle tolkas lindrigare, dvs. utan 10-procentskriteriet, skulle den ge en motsatt ordning än tabellen över 80-procentigt bruk: Attributiv kongruens är lättare än predikativ kongruens. Detta var också fallet vid analysen av systematiskt bruk som dock inte gav en helt valid implikationsskala.

Sammanfattningsvis kan det konstateras att implikationsanalysen av pluraliskongruens och bisatsnegation (tabell 91) samt neutrumkongruens och bisatsnegation (tabell 95) endast delvis stödde Glahn et al.:s (2001, 402) resultat. Deras analyser visade att det rådde en implikationell relation mellan attributiv kongruens, predikativ kongruens och bisatsnegation i nämnd ordning när adjektivkongruens i pluralis och neutrum jämfördes⁴⁰. I materialet i min studie föreföll detta stämma vid pluraliskongruens och neutrumkongruens endast om det s.k. 10-procentskriteriet inte tillämpades och om resultatet av den senare analysen (tabell 95) ansågs gälla även om tabellens C_{rep} -värde var en aning för lågt. Skillnaderna mellan behärskningen av attributiva och predikativa kontexter var så små i båda analyserna (tabell 91 och tabell 95). När 10-procentskriteriet användes kunde en temporal skillnad inte konstateras vare sig mellan pluralt attribut och pluralt predikativ eller mellan neutralt attribut och

⁴⁰ Implikationstabellen över attributivt och predikativt neutrum samt bisatsnegation var dock inte heller valid i studien av Glahn et al. (2001).

neutralt predikativ. Enligt analysen tillägnas neutrumkongruens således samtidigt i båda kontexterna.

5.4.1.4 Attributiv pluralis- och neutrumkongruens samt bisatsnegation

I det följande granskas inläringen och behärskningen av pluralis och neutrum i attributiva kontexter och dessa relateras till inläringen av bisatsnegationen. I tabell 98 presenteras hur stor andel av informanterna som använde pluralt attribut, neutralt attribut och bisatsnegation systematiskt, dvs. minst tre gånger.

Tabell 98 Systematiskt bruk av pluralt och neutralt attribut samt bisatsnegation - % av individer

		kontext					
		attr. pl.		attr. neut.		bisats	
		f	%	f	%	f	%
systematiskt bruk	+	28	70,0	16	40,0	15	37,5
	-	12	30,0	24	60,0	25	62,5
totalt		40	100,0	40	100,0	40	100,0

$$\chi^2 = 10,470, df = 2, p = 0,005$$

Det syns i tabell 98 att pluralt attribut behärskades bäst av strukturerna: 70 % av informanterna klarade av strukturen vid adjektivtestet enligt förekomstkriteriet. Neutralt attribut användes systematiskt av 40 % och bisatsnegation av 37,5 %. 62,5 % av informanterna klarade alltså inte av att använda bisatsnegation enligt detta kriterium. Den motsvarande siffran för neutralt attribut är 60 % och för pluralt attribut 30 %.

När skillnaderna mellan procenttalen i tabell 98 granskas parvis (χ^2 -testet) visar det sig att skillnaden mellan *pluralt attribut* och *neutralt attribut* samt skillnaden mellan *pluralt attribut* och *bisats* är statistiskt signifikant ($p < 0,05$) vilket inte är fallet mellan *neutralt attribut* och *bisats*. Detta betyder att pluralt attribut behärskas signifikant bättre än neutralt attribut och bisats medan informanterna klarade av de två sistnämnda strukturerna ungefär lika bra.

I tabell 99 ges implikationsskalor för attributivt pluralis- och neutrumkongruens samt bisatsnegation.

Tabell 99 Implikationsskalor för pluralt attribut, neutralt attribut och bisatsnegation

systematiskt bruk				80 %				50 %			
inf	attr. pl.	attr. neut	bs	inf	attr. pl.	attr. neut	bs	inf	attr. pl.	attr. neut	bs
12	+	+	+	12	+	+	-	12	+	+	-
39	+	+	+	39	+	+	-	39	+	+	-
6	+	+	+	6	+	+	-	6	+	+	-
3	+	+	-	3	+	+	-	3	+	+	-
4	+	+	-	4	+	+	-	4	+	+	-
7	+	+	-	7	+	+	-	7	+	+	-
8	+	+	-	8	+	+	-	8	+	+	-
33	+	+	-	33	+	+	-	33	+	+	-
40	+	+	-	40	+	+	-	40	+	+	-
34	+	+	-	34	+	+	-	34	+	+	-
15	+	+	-	15	+	-	-	15	+	+	-
10	+	+	-	10	+	-	-	10	+	+	-
29	+	+	-	29	+	-	-	29	+	+	-
37	+	+	-	37	+	-	-	37	+	+	-
11	+	+	-	11	+	-	-	11	+	+	-
26	+	+	-	26	+	-	-	26	+	+	-
27	+	-	-	27	+	-	-	27	+	+	-
35	+	/	-	5	+	-	-	5	+	-	-
5	+	-	-	32	+	-	-	32	+	-	-
32	+	-	-	38	+	-	-	38	+	-	-
38	+	-	-	31	+	/	-	31	+	/	-
31	+	/	-	35	+	/	-	35	+	/	-
24	+	-	-	25	-	/	-	1	+	-	-
30	+	/	-	13	-	-	+!	9	+	-	-
13	+	-	+!	1	-	-	-	14	+	-	-
1	+	-	+!	9	-	-	-	24	+	-	-
9	+	-	+!	14	-	-	-	30	+	/	-
14	+	-	+!	24	-	-	-	13	+	-	+!
16	-	-	+!	30	-	/	-	25	-	/	-
2	-	-	+!	16	-	-	-	16	-	-	+!
18	-	-	+!	2	-	-	-	2	-	-	-
19	-	-	+!	18	-	-	-	18	-	-	-
20	-	-	+!	19	-	-	-	19	-	-	-
21	-	-	+!	20	-	-	-	20	-	-	-
23	-	-	+!	21	-	-	-	21	-	-	-
28	-	-	+!	23	-	-	-	23	-	-	-
25	-	/	-	17	-	-	-	17	-	-	-
17	-	-	-	22	-	-	-	22	-	-	-
22	-	-	-	28	-	-	-	28	-	-	-
36	-	-	-	36	-	-	-	36	-	-	-
totalt	28	16	15	totalt	22	10	1	totalt	28	17	2
$C_{rep} = 0,90, C_{skal} = 0,69$				$C_{rep} = 0,99, C_{skal} = 0,96$				$C_{rep} = 0,98, C_{skal} = 0,93$			

Med utgångspunkt i implikationstabellen över systematiskt bruk ovan (tabell 99) kan man konstatera att det finns ett implikationellt förhållande mellan de olika variablerna och tabellen uppvisar en valid skala även om det fanns 12 in-

formanter (13-28) som bröt mot det ideala mönstret. De tre informanter (12-6) som hade tillägnat sig bisatsnegationen enligt förekomstkriteriet behärskade också neutrum- och pluraliskongruensen vid attributiva adjektiv. 13 informanter (3-26) som inte klarade av bisatsnegationen behärskade både neutrum- och pluraliskongruensen. Ytterligare 8 informanter (27-30) klarade endast av pluraliskongruensen enligt detta kriterium. På basis av dessa data blir inlärningsgången för de olika fenomenen följande:

(49) pluralt attribut < neutralt attribut < bisatsnegation

Inlärningsgången i (49) betyder att bisatsnegationen inlärs sist och att den förutsätter behärskning av neutrumkongruens i attributiv ställning som i sin tur tillägnas efter pluraliskongruens i attributiv ställning. Skillnaden mellan de olika variablerna är tillräckligt stor så att inlärningsgången förblir densamma även när tabellen tolkas utgående från 10-procentskriteriet. Resultatet stämmer överens med det i Glahn et al. (2001).

Sedan granskas behärskningen av pluralt och neutralt attribut samt bisatsnegation med hjälp av de procentuella implikationsanalyserna. Tabell 100 åskådliggör antalet informanter som klarade av att använda strukturerna minst 80-procentigt.

Tabell 100 80-procentigt bruk av pluralt och neutralt attribut samt bisatsnegation - % av individer

		kontext					
		attr. pl.		attr. neut.		bisats	
		f	%	f	%	f	%
80-procentigt bruk	+	22	55,0	10	25,0	1	2,5
	-	18	45,0	30	75,0	39	97,5
totalt		40	100,0	40	100,0	40	100,0

$\chi^2 = 28,837$, $df = 2$, $p = 0,000$

Som man ser i tabell 100 behärskades användningen av adjektivets a-form vid attributiva adjektiv bättre än användningen av adjektivets t-form eller bisatsnegationen. 55 % av informanterna klarade av pluralt attribut medan endast 10 % använde neutralt attribut minst 80-procentigt. 75 % av informanterna behärskade inte adjektivets t-form och 45 % inte dess a-form i attributiva kontexter. Bisatsnegation behärskades av 2,5 % (en individ) medan den största delen, 97,5 %, inte klarade av den enligt 80-procentskriteriet.

Alla skillnader mellan procentalen i tabell 100 är statistiskt signifikanta ($p < 0,05$) och följande svårighetshierarki kan på så sätt bildas:

(50) pluralt attribut > neutralt attribut > bisatsnegation

Som svårighetshierarkin (50) visar är det lättast att använda pluralis vid attributiva adjektiv. Det är däremot signifikant svårare att använda neutrum i attribu-

tiva kontexter och det allra svåraste är att placera negationen målspråksenligt i bisatser.

Implikationstabellen över 80-procentigt bruk presenterades i tabell 99. Såsom det framgår av tabellen föreligger det också ett tydligt implikationellt mönster mellan pluralis- och neutrumkongruens och det finns endast ett undantag från den idealiska skalan. 10 informanter (12-34) behärskade både neutrum- och pluraliskongruens vid attributiva adjektiv. Sammanlagt 12 informanter klarade endast av pluraliskongruens på minst 80-procentig nivå. Enligt detta procentuella kriterium behärskades placeringen av bisatsnegationen nästan inte alls (endast en informant klarade av det på 80-procentig nivå) vilket tyder på att den är svårare än pluralis- och neutrumkongruensen. Resultatet förblir det samma även när 10-procentskriteriet tillämpas eftersom skillnaderna mellan behärskningen av de olika kontexterna är tillräckligt stora.

Näst granskas behärskningen av pluralt och neutralt attribut samt bisatsnegation med utgångspunkt i det lindrigare procentuella kriteriet, 50-procentigt bruk. Data presenteras i tabell 101 på grupp-nivå.

Tabell 101 50-procentigt bruk av pluralt och neutralt attribut samt bisatsnegation - % av individer

		kontext					
		attr. pl.		attr. neut.		bisats	
		f	%	f	%	f	%
50-procentigt bruk	+	28	70,0	17	42,5	2	5
	-	12	30,0	23	57,5	38	95
totalt		40	100,0	40	100,0	40	100,0

$$\chi^2 = 35,745, df = 2, p = 0,000$$

Det framgår av tabell 101 att pluralt attribut behärskades bäst även enligt 50-procentskriteriet: 70 % av informanterna klarade av att använda strukturen. Den motsvarande siffran för neutralt attribut var 42,5 % och för bisatsnegation 5 %. När procenttalen i tabellen granskas parvis visar det sig att de alla är statistiskt signifikanta ($p < 0,05$) vilket också var fallet vid analysen av 80-procentigt bruk på grupp-nivå (tabell 100). Detta betyder att svårighetshierarkin som baserar sig på analysen av 50-procentigt bruk på grupp-nivå blir identisk med den i (50).

Implikationsanalysen av 50-procentig korrekt användning av strukturerna angavs i tabell 99 i samband med de övriga implikationsanalyserna. Även analysen med utgångspunkt i 50-procentigt bruk bildar en valid skala och visar tydliga implikationella förhållanden mellan de observerade strukturerna. Tabellen är nästan identisk med den över 80-procentigt bruk. Den enda skillnaden är att antalet plustecken växer när det lindrigare kriteriet tillämpas. Som syns i tabellen behärskade 17 informanter (12-27) både attributiv pluralis och attributivt neutrum. Tio informanter (5-30) klarade av pluraliskongruens men inte av andra strukturer på denna nivå. Resultatet överlever tolkningen utgående från 10-procentskriteriet eftersom det finns tillräckligt stora skillnader mellan hur

många informanter som behärskade pluralis och neutrum vid attributiva adjektiv. Båda procentuella implikationsanalyserna uppvisar således samma tendens som resultatet av analysen av systematiskt bruk.

5.4.1.5 Predikativ pluralis- och neutrumkongruens samt bisatsnegation

I det följande granskas inläringen och behärskningen av pluralis och neutrum i predikativa kontexter och de relateras till negationens placering i bisatser. I tabell 102 framgår systematiskt bruk av strukturerna på gruppnivå.

Tabell 102 Systematiskt bruk av pluralt och neutralt predikativ samt bisatsnegation

		kontext					
		pred. pl.		pred. neut.		bisats	
		f	%	f	%	f	%
systematiskt	+	25	62,5	15	37,5	15	37,5
bruk	-	15	37,5	25	62,5	25	62,5
totalt		40	100,0	40	100,0	40	100,0

$$\chi^2 = 6,713, df = 2, p = 0,035$$

Som tabell 102 visar behärskades pluralt predikativ klart bättre än de andra strukturerna: 62,5 % av informanterna hade tillägnat sig pluralis i predikativa kontexter enligt förekomstkriteriet medan den motsvarande siffran för neutralt predikativ och bisatsnegation var 37,5. 62,5 % av informanterna hade inte lärt sig användningen av neutrum i predikativa kontexter eller placeringen av bisatsnegationen enligt detta kriterium. Vid pluralt predikativ var det 37,5 % som inte klarade av att använda strukturen minst tre gånger.

När procenttalen i tabell 102 underkastas statistisk testning (det parvisa χ^2 -testet) visar det sig att skillnaden mellan *pluralt predikativ* och *neutralt predikativ/bisatsnegation* är signifikant ($p < 0,05$). Användningen av adjektivets pluralis behärskades således signifikant bättre i predikativa kontexter än användningen av neutrum eller placeringen av bisatsnegationen. De två sistnämnda strukturerna behärskades lika bra/dåligt.

Sedan presenteras inläringen och behärskningen av pluralt och neutralt predikativ i form av implikationella skalor. I tabell 103 anges implikationsanalyser med utgångspunkt i kriteriet systematiskt bruk samt 80- och 50-procentigt bruk.

Tabell 103 Implikationsskalor för pluralt predikativ, neutralt predikativt och bisatsnegation

systematiskt bruk				80 %				50 %			
inf	pred. pl.	pred. neut	bs	inf	pred. pl.	pred. neut	bs	inf	pred. pl.	pred. neut	bs
12	+	+	+	12	+	+	-	12	+	+	-
39	+	+	+	39	+	+	-	39	+	+	-
3	+	+	-	3	+	+	-	3	+	+	-
4	+	+	-	4	+	+	-	4	+	+	-
7	+	+	-	7	+	+	-	7	+	+	-
8	+	+	-	8	+	+	-	8	+	+	-
33	+	+	-	33	+	+	-	33	+	+	-
40	+	+	-	40	+	+	-	40	+	+	-
34	+	+	-	15	+	+	-	15	+	+	-
15	+	+	-	27	+	+	-	27	+	+	-
27	+	+	-	5	+	+	-	5	+	+	-
10	+	+	-	34	+	-	-	34	+	+	-
29	+	+	-	10	+	-	-	10	+	+	-
37	+	+	-	29	+	-	-	29	+	+	-
5	+	+	-	37	+	-	-	37	+	+	-
35	+	-	-	35	+	-	-	35	+	-	-
11	+	-	-	11	+	-	-	11	+	-	-
32	+	-	-	32	+	-	-	32	+	-	-
38	+	-	-	38	+	-	-	38	+	-	-
31	+	-	-	24	+	-	-	24	+	-	-
24	+	-	-	30	+	-	-	30	+	-	-
30	+	-	-	13	+	-	+	1	+	-	-
13	+	-	+	1	-	-	-	9	+	-	-
1	+	-	+	9	-	-	-	31	+	-	-
9	+	-	+	31	-	-	-	13	+	-	+
6	-	-	+	6	-	-	-	16	-	-	+
16	-	-	+	16	-	-	-	6	-	-	-
14	-	-	+	14	-	-	-	14	-	-	-
2	-	-	+	2	-	-	-	2	-	-	-
18	-	-	+	18	-	-	-	18	-	-	-
19	-	-	+	19	-	-	-	19	-	-	-
20	-	-	+	20	-	-	-	20	-	-	-
21	-	-	+	21	-	-	-	21	-	-	-
23	-	-	+	23	-	-	-	23	-	-	-
28	-	/	+	25	-	-	-	25	-	-	-
25	-	-	-	26	-	-	-	26	-	-	-
26	-	-	-	17	-	-	-	17	-	-	-
17	-	-	-	22	-	-	-	22	-	-	-
22	-	-	-	28	-	/	-	28	-	/	-
36	-	-	-	36	-	-	-	36	-	-	-
totalt	25	15	15	22	11	1		25	15	2	
	$C_{rep} = 0,89, C_{skal} = 0,70$			$C_{rep} = 0,99, C_{skal} = 0,97$				$C_{rep} = 0,98, C_{skal} = 0,94$			

Som framgår av tabell 103 uppvisar analysen av systematiskt bruk endast en nästan valid implikationell skala eftersom dess reproduktionskoefficient ligger en aning under gränsen, 0,90 på samma sätt som tabell 99 när pluralis- och neutrumkongruens granskades i attributiv ställning i förhållande till negationens placering. Den översta delen av tabellen (12-30) följer en implikationell ordning. Två informanter (12, 39) som hade tillägnat sig bisatsnegationen klarade också av neutrum- och pluraliskongruens vid predikativa adjektiv. Sammanlagt 13 informanter (3-5) behärskade båda adjektivstrukturerna men klarade inte av bisatsnegationen enligt förekomstkriteriet. Sju informanter (35-30) hade endast tillägnat sig användningen av pluralis vid predikativa adjektiv. Eftersom det finns så många undantag (13 stycken) och tabellen inte uppvisar en helt valid skala kan inlärningsgången inte definieras. Tabellen tyder dock på att predikativ kongruens tillägnas före neutrumkongruens när adjektivet är predikativt och att bisatsnegation inlärs sist av dessa fenomen. Eftersom reproduktionskoefficienten dock endast ligger 0,01 under gränsen anser jag att detta resultat kan tolkas som stöd för Glahn et al.:s (2001) resultat som inte uppvisade tillräckligt hög skalbarhet. Därutöver är resultatet identiskt med det för pluralis och neutrum i attributiv ställning (49), vilket talar för att adjektivets ställning, dvs. om adjektivet är attributivt eller predikativt, inte har någon avgörande betydelse. Resultatet kan således förenklas på följande sätt:

(51) pluralis < neutrum < bisatsnegation

Denna inlärningsordning i (51) betyder att bisatsnegationen tillägnas sist och den förutsätter kontroll över neutrumkongruens som i sin tur inlärs när pluraliskongruensen har tillägnats. Resultatet blir detsamma när implikationsanalyserna tolkas med utgångspunkt i 10-procentskriteriet. Inlärningsgången (51) stämmer överens med resultatet i Glahn et al (2001).

Följande granskas behärskningen av pluralt och neutralt predikativ samt bisatsnegation enligt 80-procentskriteriet. I tabell 104 anges data på gruppnivå.

Tabell 104 80-procentigt bruk av pluralt och neutralt predikativ samt bisatsnegation

		kontext					
		pred. pl.		pred. neut.		bisats	
		f	%	f	%	f	%
80-procentigt bruk	+	22	55,0	11	27,5	1	2,5
	-	18	45,0	29	72,5	39	97,5
totalt		40	100,0	40	100,0	40	100,0

$\chi^2 = 27,168$, $df = 2$, $p = 0,000$

Det framgår av tabell 104 ovan att pluralt predikativ behärskades bäst även när 80-procentigt bruk användes som kriterium. 55 % av informanterna klarade av att använda pluralis vid predikativa adjektiv i minst 80 % av fallen. Neutralt predikativ behärskades på samma nivå av 27,5 % och bisatsnegation av 2,5 %. Skillnaderna mellan procentalen i tabellen är tillräckligt stora för att vara stat-

istiskt signifikanta ($p < 0,05$). Med utgångspunkt i detta kan följande svårighetshierarki för strukturerna formuleras:

(52) pluralt predikativ > neutralt predikativ > bisatsnegation

Svårighetssekvensen (52) betyder att pluralt predikativ är den lättaste strukturen för informanterna. Det är däremot betydligt svårare att använda neutrum i predikativa kontexter än att använda pluralis. Det allra svåraste är att placera bisatsnegationen målspråksenligt. Svårighetshierarkin i (52) är identisk med (50) som handlade om attributiva adjektiv. Detta betyder att pluralis är en lättare struktur än neutrum och bisatsnegation oavsett adjektivets ställning.

Implikationsskalan för 80-procentigt bruk av strukturerna presenterades i tabell 103. 11 informanter (12-5) som behärskade neutrumkongruensen i predikativa kontexter klarade också av pluralis vid predikativa adjektiv. Ytterligare 10 informanter (34-30) klarade av pluraliskongruens på minst 80-procentig nivå men inte neutrum eller bisatsnegation. Även denna procentuella analys uppvisar samma tendens som resultatet av analysen av systematiskt bruk, för det framträder tydliga implikationella mönster mellan behärskningen av pluralt och neutralt predikativ samt bisatsnegation i denna ordning. Resultatet är parallellt med det i Glahn et al. (2001).

Till sist granskas behärskningen av dessa fenomen med utgångspunkt i 50-procentigt bruk. Av tabell 105 framgår hur stor andel av informanterna som klarade av strukturerna enligt detta kriterium.

Tabell 105 50-procentigt bruk av pluralt och neutralt predikativ samt bisatsnegation

		kontext					
		pred. pl.		pred. neut.		bisats	
		f	%	f	%	f	%
50-procentigt bruk	+	25	62,5	15	37,5	2	5,0
	-	15	37,5	25	62,5	38	95,0
totalt		40	100,0	40	100,0	40	100,0

$\chi^2 = 29,231$, $df = 2$, $p = 0,000$

Som man kan utläsa i tabell 105 är bilden av behärskningen av de olika strukturerna mycket likadan enligt 50-procentkriteriet som den var enligt 80-procentkriteriet. 62,5 % av informanterna behärskade pluralis, 37,5 % neutrum och 5 % bisatsnegation på minst 50-procentig nivå. Även i denna tabell är alla procentuella skillnaderna statistiskt signifikanta, vilket betyder att svårighetshierarkin som baserar sig på dessa data blir identisk med den i (52).

Även implikationsskalan med utgångspunkt i 50-procentigt bruk av strukturerna bildar en valid skala och visar samma tendens som de övriga analyserna. När behärskningen av pluralis- och neutrumkongruens i predikativ ställning granskas med utgångspunkt i 50-procentkriteriet stiger siffrorna en aning jämfört med analysen enligt 80-procentkriteriet: Femton informanter klarade både av neutrum- och pluraliskongruensen medan ingen av dem behärskade

bisatsnegationen enligt detta kriterium. Nio informanter behärskade endast pluralis på minst 50-procentig nivå.

De procentuella implikationstabellerna över pluralis och neutrum i predikativ ställning (tabell 103) är nästan identiska med de tabeller där motsvarande strukturer granskades i attributiv ställning (tabell 99) och resultaten överlever tolkningen utifrån 10-procentkriteriet eftersom skillnaderna mellan de olika fenomenen är tillräckligt stora. Resultaten stämmer överens med Glahn et al.:s (2001) resultat.

5.4.2 Presens, verbfras, attributiv kongruens, predikativ kongruens och bisatsnegation

I det följande presenteras behärskningen av presens, verbfras, attributiv och predikativ kongruens samt bisatsnegation i form av implikationella skalor. Variabeln verbfras innehåller i enlighet med PTs (Pienemann 1998) definition både kontexter för *modalt hjälpverb + infinitiv* (*kan hoppa*) och för tempuset *perfekt* (*har hoppat*) som båda hör till PT-nivå 3.

Materialet analyseras med utgångspunkt i systematiskt bruk (3 förekomster) samt 80- och 50- procentigt bruk av strukturerna. För att en informant ska anses ha tillägnat sig ett morfologiskt fenomen (presens, modalt hjälpverb + infinitiv, har + supinum, attributiv och predikativ kongruens) måste strukturen i analysen av systematiskt bruk förekomma minst tre gånger i informantens produktion och därutöver måste det finnas minst ett belägg på att informanten använde en annan form än den analyserade formen.

När det gäller presens krävs det således tre belägg på verb med en presensändelse och minst ett exempel på någon annan verbform, i detta fall infinitiv eller supinum. För verbfrasens del krävs det att strukturen *modalt hjälpverb* eller *har + supinum* förekommer minst tre gånger och att informanten också producerade en annan verbform eller andra verbformer. Om en informant endast använde verb i infinitiv i verbtestet räcker detta inte som bevis på att hen klarar av verbfraskongruens. På grund av detta markeras presens hos informant 33 som minus i implikationstabellerna eftersom hen enbart producerade infinitivformer av samtliga verb.

I samband med adjektiv krävs det att en informant hade minst tre belägg på kongruensböjda adjektiv samt att det finns minst ett exempel på att informanten använde även andra adjektivformer än utrum. Om en informant endast använde adjektivets grundform och inte alls producerade andra former kan hen inte anses klara av attributiv eller predikativ kongruens. Behärskningen av attribut/predikativ markeras således med minus hos de informanter som endast producerade utrala adjektivformer. Vad gäller bisatsnegationen krävs det däremot inte sådana kontrasterande exempel eftersom de enligt Pienemann (1998) inte behövs i analysen av syntaxen.

I de procentuella analyserna krävs det att de olika fenomenen behärskas minst 80- respektive 50-procentigt och därutöver måste det på samma sätt existera kontrasterande exempel på de morfologiska fenomenen.

I tabell 106 nedan presenteras systematiskt bruk av strukturerna på gruppnivå.

Tabell 106 Systematiskt bruk av strukturer - % av individer

	kontext									
	verbfras		attribut		predikativ		presens		bisats	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
systematiskt bruk	36	90,0	35	87,5	35	87,5	24	60,0	15	37,5
	4	10,0	5	12,5	5	12,5	16	40,0	25	62,5
totalt	40	100,0	40	100,0	40	100,0	40	100,0	40	100,0

$\chi^2 = 42,884$, $df = 4$, $p = 0,000$

Som tabell 106 visar hade 90 % av informanterna tillägnat sig verbfraskongruensen enligt förekomstkriteriet, dvs. de producerade minst tre gånger en målspråksenlig struktur bestående av *modalt hjälpverb + infinitiv* eller *har + supinum*. Attribut och predikativ uppvisar det näst högsta värdet för 87,5 % klarade av attributiv och predikativ kongruens. Det framgår vidare av tabellen att 60 % av informanterna behärskade presensböjning och att endast 37,5 % hade lärt sig att placera negationen målspråksenligt i en bisats enligt kriteriet systematiskt bruk.

När de procentuella skillnaderna i tabell 106 underkastas statistisk testning och de granskas parvis med χ^2 -testet framgår att skillnaden mellan *verbfras* och *presens*, *verbfras* och *bisats*, *attribut* och *presens*, *attribut* och *bisats*, *predikativ* och *presens*, *predikativ* och *bisats* samt *presens* och *bisats* är statistiskt signifikant ($p < 0,05$), vilket de andra skillnaderna däremot inte är. Detta betyder att informanterna på gruppnivå ungefär lika bra klarar av verbfraskongruens samt attributiv- och predikativ kongruens. De klarar signifikant sämre av presensböjningen och allra sämst av bisatsnegationen.

I tabell 107 presenteras systematiskt bruk av strukturerna i form av en implikationell skala.

Tabell 107 Systematiskt bruk av strukturer

inf.	verbfras	attribut	predikativ	presens	bisats
2	+	+	+	+	+
6	+	+	+	+	+
12	+	+	+	+	+
23	+	+	+	+	+
39	+	+	+	+	+
3	+	+	+	+	-
5	+	+	+	+	-
7	+	+	+	+	-
8	+	+	+	+	-
10	+	+	+	+	-
11	+	+	+	+	-
15	+	+	+	+	-
27	+	+	+	+	-
29	+	+	+	+	-
31	+	+	+	+	-
34	+	+	+	+	-
35	+	+	+	+	-
36	+	+	+	+	-
37	+	+	+	+	-
38	+	+	+	+	-
40	+	+	+	+	-
4	+	+	+	-	-
26	+	+	+	-	-
30	+	+	+	-	-
33	+	+	+	-	-
1	+	+	+	-	+!
9	+	+	+	-	+!
14	+	+	+	-	+!
18	+	+	+	-	+!
20	+	+	+	-	+!
21	+	+	-	+!	+!
17	+	-	+!	-	-
19	+	-	-	+!	+!
16	+	-	-	-	+!
22	+	-	-	-	-
25	+	-	-	-	-
28	-	+!	+!	+!	+!
13	-	+!	+!	-	+!
24	-	+!	+!	-	-
32	-	+!	+!	-	-
totalt	36	35	35	24	15

$C_{rep} = 0,89$, $C_{skal} = 0,51$

Som framgår av tabell 107 följer endast den översta delen (2-33) en implikationell ordning: De fem informanterna (2-39) som hade tillägnat sig negationens placering i bisatser klarade även av presens samt predikativ-, attributiv- och verbfraskongruens. Sammanlagt 16 informanter (3-40) behärskade alla andra strukturer förutom bisatsnegationen. Fyra informanter (4-33) klarade av såväl

predikativ, attribut och verbfras, men inte presens eller bisatsnegation. Det finns dock för många undantag (22 stycken) i tabellen för att den skulle bilda en valid skala och den uppvisar för låg skalbarhet. Detta betyder att en inlärningsgång för de observerade variablerna inte kan definieras och resultatet kan således inte relateras till PT (Pienemann 1998) eller resultatet i Rahkonen och Håkansson (2008). Det kan dock påpekas att variabeln presens, som enligt PT hör till nivå 2, står först efter variablerna verbfras, attribut och predikativ i tabellen och de två förstnämnda hör till PT-nivå 3 och den sistnämnda till nivå 4.

I det följande betraktas behärsknigen av de observerade strukturerna utifrån de procentuella kriterierna. I tabell 108 anges andelen informanter som klarade av att använda strukturerna på minst 80-procentig nivå.

Tabell 108 80-procentigt bruk av strukturer - % av individer

	kontext									
	presens		verbfras		attribut		predikativ		bisats	
	f	%	f	%	f	f	%	f	%	f
80-procentigt +	22	55,0	20	50,0	15	37,5	15	37,5	1	2,5
bruk -	18	45,0	20	50,0	25	62,5	25	62,5	39	97,5
totalt	40	100,0	40	100,0	40	100,0	40	100,0	40	100,0

$\chi^2 = 29,037$, $df = 4$, $p = 0,000$

Det framgår av tabell 108 att presens uppvisar det högsta värdet: 55 % av informanterna klarade av att markera presens enligt 80-procentkriteriet. Nästan en lika stor andel av informanterna, 50 %, behärskade även verbfraskongruensen enligt detta kriterium. 37,5 % av informanterna använde attributiv och predikativ kongruens på minst 80-procentig nivå. Bisats klarades sämst av de observerade fenomenen för endast 2,5 % av informanterna (en individ) behärskade den målspråksenliga bisatsnegationen enligt detta kriterium.

När skillnaderna mellan procenttalen i tabell 108 granskas parvis (χ^2 -testet) visar det sig att skillnaden mellan *presens* och *bisats*, *verbfras* och *bisats* samt *attribut/predikativ* och *bisats* är statistisk signifikant ($p < 0,05$) medan skillnaden mellan andra strukturer inte är det. Detta betyder att bisats är signifikant svårare för informanterna än de andra strukturerna. Det finns däremot inte en signifikant skillnad i svårigheten med presens, verbfras, attribut eller predikativ utan alla är lika lätta/svåra för informanterna enligt 80-procentkriteriet. Svårighetshierarkin som kan formuleras på basis av tabellen presenteras i (53):

(53) presens | verbfras | attribut | predikativ > bisats

Svårighetshierarkin (53) går ut på att bisatsnegationen är svårare än predikativ, attributiv, verbfraskongruens och presens. Presens, verbfras, attributiv och predikativ kongruens är däremot lika lätta/svåra i jämförelse med varandra.

I tabell 109 presenteras 80-procentigt korrekt användning av strukturerna i form av en implikationell skala. I samma tabell anges även implikationstabellen över 50-procentigt bruk som behandlas senare i detta avsnitt.

Tabell 109 80- och 50-procentigt bruk av strukturerna

inf.	80 %					bs	inf.	50 %					bs
	pres.	vp	attr.	pred.	bs			vp	pres.	pred.	attr.	bs	
39	+	+	+	+	-	3	+	+	+	+	-		
3	+	+	+	+	-	5	+	+	+	+	-		
40	+	+	+	+	-	7	+	+	+	+	-		
34	+	+	+	+	-	8	+	+	+	+	-		
10	+	+	+	+	-	10	+	+	+	+	-		
37	+	+	+	+	-	11	+	+	+	+	-		
7	+	+	+	+	-	15	+	+	+	+	-		
11	+	+	+	-	-	27	+	+	+	+	-		
31	+	+	+	-	-	29	+	+	+	+	-		
23	+	+	-	-	-	31	+	+	+	+	-		
38	+	+	-	-	-	34	+	+	+	+	-		
29	+	+	-	+	-	35	+	+	+	+	-		
5	+	+	-	+	-	37	+	+	+	+	-		
27	+	+	-	+	-	38	+	+	+	+	-		
12	+	-	+	+	-	39	+	+	+	+	-		
15	+	-	+	+	-	40	+	+	+	+	-		
8	+	-	+	+	-	2	+	+	-	-	-		
35	+	-	+	-	-	21	+	+	-	-	-		
21	+	-	-	-	-	23	+	+	-	-	-		
19	+	-	-	-	-	36	+	+	-	-	-		
6	+	-	-	-	-	6	+	+	-	+	-		
28	+	-	-	-	-	4	+	-	+	+	-		
4	-	+	+	+	-	26	+	-	+	+	-		
36	-	+	-	-	-	30	+	-	+	+	-		
16	-	+	-	-	-	33	+	-	+	+	-		
30	-	+	-	-	-	16	+	-	-	-	+		
25	-	+	-	-	-	1	+	-	-	-	-		
26	-	+	-	-	-	9	+	-	-	-	-		
33	-	-	+	+	-	14	+	-	-	-	-		
13	-	-	-	-	+	17	+	-	-	-	-		
2	-	-	-	-	-	18	+	-	-	-	-		
24	-	-	-	-	-	20	+	-	-	-	-		
1	-	-	-	-	-	25	+	-	-	-	-		
14	-	-	-	-	-	12	-	+	+	+	-		
18	-	-	-	-	-	19	-	+	-	-	-		
20	-	-	-	-	-	28	-	+	-	-	-		
9	-	-	-	-	-	13	-	-	+	-	+		
32	-	-	-	-	-	32	-	-	+	-	-		
17	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-		
22	-	-	-	-	-	24	-	-	-	-	-		
totalt	22	20	15	15	1	33	24	23	22	2			

C_{rep} = 0,90, C_{skal} = 0,70C_{rep} = 0,91, C_{skal} = 0,70

Som framgår av tabell 109 följer endast den översta delen av tabellen en implikationellt ordning: De sju informanter (39-7) som klarade av adjektivkongruensen i predikativ ställning behärskade också alla de fenomen som står till vänster i tabellen. Ingen av dem behärskade däremot placeringen av bisatsnegationen

på denna nivå. Två informanter (11, 31) behärskade attributiv- och verbfraskongruensen samt presensböjningen på minst 80-procentig nivå. Två informanter (23, 38) klarade av verbfraskongruens och presens men inte andra strukturer. Även om det finns flera undantag, sammanlagt 15 informanter (totalt 21 undantag) som bryter mot den idealiska implikationella modellen, uppvisar tabellen ändå en tillräckligt hög skalbarhet och bildar en valid implikationell skala. När tabellen tolkas utifrån 10-procentkriteriet tyder resultatet på att det dock inte finns någon skillnad mellan behärsknigen av attribut och predikativ.

När implikationstabellen över 80-procentigt bruk (tabell 109) jämförs med den över systematiskt bruk i tabell 107 (som dock inte bildade en valid skala) framgår det att verbfrasa, attribut och predikativ står i samma ordning och att bisatsnegation är den sista variabeln i båda analyserna. Det som emellertid skiljer tabellerna åt är att presens enligt analysen av 80-procentigt bruk är det fenomen som behärskades bäst medan det stod först efter predikativ kongruens i tabellen över systematiskt bruk. Den procentuella analysen enligt 80-procentkriteriet uppvisar således inte helt samma tendens som analysen med utgångspunkt i förekomstskriteriet.

I tabell 110 anges 50-procentigt bruk av verbfrasa, presens, predikativ, attribut och bisatsnegation på gruppnivå.

Tabell 110 50-procentigt bruk av strukturer - % av individer

	kontext									
	verbfrasa		presens		predikativ		attribut		bisats	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
50-procentigt + bruk	33	82,5	24	60,0	23	57,5	22	55,0	2	5,0
-	7	17,5	16	40,0	17	42,5	18	45,0	38	95,0
totalt	40	100,0	40	100,0	40	100,0	40	100,0	40	100,0

$\chi^2 = 51,963$, $df = 4$, $p = 0,000$

Som tabell 110 visar fick verbfrasa det högsta värdet för 82,5 % av informanterna behärskade fenomenet enligt 50-procentkriteriet. 60 % av informanterna klarade av presens, 57,5 % av predikativ och 55 % av attributiv på samma nivå. Endast 2 %, dvs. 2 individer, använde målspråksenlig bisatsnegation i minst hälften av kontexterna.

De flesta skillnader mellan procenttalen i tabell 110 är statistiskt signifikanta (det parvisa χ^2 -testet, $p < 0,05$). Detta är fallet mellan *verbfrasa* och *presens/predikativ/attribut/bisats*, *presens* och *bisats*, *predikativ* och *bisatsnegation* samt *attribut* och *bisatsnegation*. Skillnaderna mellan *presens* och *predikativ/attribut* samt mellan *predikativ* och *attribut* är däremot inte signifikanta. Detta betyder att verbfrasa är den lättaste strukturen för informanterna på gruppnivå medan de andra strukturerna är signifikant svårare än verbfraskongruens. Det finns inte en statistisk skillnad i svårigheten med *presens* och *predikativ/attribut* eller *predikativ* och *attribut* utan dessa är ungefär lika svåra/lätta för informanterna enligt 50-procentkriteriet. Svårighetshierarkin som kan definieras på basis av tabellen presenteras i (54):

(54) verbfras > presens | predikativ | attribut > bisatsnegation

Svårighetshierarkin i (54) skiljer sig alltså på två punkter från den i (53): Verbfraskongruensen är enligt analysen av 50-procentigt bruk en lättare struktur för informanterna än markeringen av tempuset presens. Därutöver står predikativ och attribut i motsatt ordning än i (53) men det finns inte heller en signifikant skillnad i deras svårighet enligt 50-procentkriteriet.

I tabell 109 presenterades även implikationsskalan för 50-procentigt bruk av presens, verbfras, attribut, predikativ och bisatsnegation. Som framgår av tabellen klarade fler informanter av verbfraskongruensen än presens på minst 50-procentig nivå. Situationen var den motsatta enligt 80-procentigt bruk. Den andra skillnaden mellan tabellerna är att predikativ kongruens behärskades bättre än attributiv kongruens enligt 50-procentkriteriet. När 10-procentkriteriet tillämpas i tolkningen av tabellen behärskas predikativ och attributiv kongruens dock lika bra, vilket också var fallet vid analysen enligt 80-procentkriteriet. Även om det finns sammanlagt 18 undantag i denna tabell uppvisar även den en valid implikationell skala. Implikationstabellen över 50-procentigt bruk uppvisade således en något annorlunda bild av behärskningen av de olika strukturerna än analysen med utgångspunkt i 80-procentigt bruk. De procentuella analyserna uppvisade inte heller helt samma tendens som analysen av systematiskt bruk gjorde.

Att verbfraskongruensen enligt 50-procentkriteriet verkar vara den lättaste strukturen för informanterna kan bero på att strukturerna *hjälpverb + infinitiv* och *har + supinum* har kombinerats till en variabel. Analysen av verbmorfolo­gin (se avsnitt 5.1.2 och 5.1.3) visade att infinitiv behärskades bättre än presens och supinum och att hög överanvändning av grundformen möjligen kan påverka utvecklingsgången. Det behöver inte nödvändigtvis vara så att supinumformen (som hör till variabeln *verbfras*) är lättare för informanterna än presens, utan i stället kan det vara så att användningen av verbets grundform är lättare än användningen av presens. Resultatet kunde ha blivit annorlunda om verbfraskongruensen endast hade innehållit perfektkontexter som visade sig vara svårare än presenskontexter i de tidigare analyserna. I nästa avsnitt analyseras materialet i form av implikationsanalyser så att de två olika strukturerna, *modalt hjälpverb + infinitiv* och *har + supinum*, hålls isär trots att de enligt Piene­mann (1998) hör till samma PT-nivå.

5.4.3 Hjälpverb + infinitiv, presens, perfekt, attributiv kongruens, predika­ tiv kongruens och bisatsnegation

De i föregående avsnitt presenterade analyserna, där behärskningen av de olika strukturerna betraktades, gav något varierande resultat om hur inläringen av verbfraskongruens och presens förhåller sig till inläringen av de andra analyserade strukturerna. En faktor som kan ha påverkat resultaten kan vara att variabeln *verbfras* innehöll både kontexterna med *modalt hjälpverb + infinitiv* och det sammansatta tempuset *perfekt* (*har + supinum*).

I detta avsnitt presenteras analyser av systematiskt bruk, 80-procentigt och 50-procentigt bruk där variabeln verbfras har delats i två variabler: *modalt hjälpverb + infinitiv* (aux + inf) och perfekt. Detta görs för att se om bilden av tillägandet och behärsknigen av de olika strukturerna förändras eller om den förblir likadan som i analyserna där verbfras utgjordes av en enda variabel. I tabell 111 anges systematiskt bruk av alla observerade strukturer på gruppnivå. En informant ansågs använda strukturen systematiskt om hen producerade den minst tre gånger i testen och om det fanns minst ett belegg på användningen av någon annan form (se närmare 5.4.2).

Tabell 111 Systematiskt bruk av samtliga strukturer - % av individer

	kontext											
	attribut		predikativ		aux + inf		presens		perfekt		bisats	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
systematiskt bruk +	35	87,5	35	87,5	33	82,5	24	60,0	23	57,5	15	37,5
bruk -	5	12,5	5	12,5	7	17,5	16	40,0	17	42,5	25	62,5
totalt	40	100,0	40	100,0	40	100,0	40	100,0	40	100,0	40	100,0

$\chi^2 = 38,575$, $df = 5$, $p = 0,000$

Som syns i tabell 111 uppvisar attribut och predikativ de högsta värdena: Sammanlagt 87,5 % av informanterna hade tillägnat sig attributiv och predikativ kongruens enligt kriteriet systematiskt bruk. *Modalt hjälpverb + infinitiv* (aux + inf) uppvisar det näst högsta värdet för 82,5 % behärskade den målspråksenliga formen av denna struktur. Det framgår vidare av tabell 111 att 60 % av informanterna behärskade presens och 57,5 % perfekt. Bisatsnegation var den strukturen som endast 37,5 % av informanterna hade tillägnat sig enligt förekomst-kriteriet.

När skillnaderna mellan procenttalen i tabell 111 analyseras parvis med χ^2 -testet visar det sig att skillnaderna mellan *attribut/predikativ* och *presens/perfekt/bisats* samt mellan *presens* och *bisats* är statistiskt signifikanta ($p < 0,05$) medan de andra skillnaderna inte är det. Resultatet betyder att informanterna klarade av *attribut*, *predikativ* och *modalt hjälpverb + infinitiv* lika bra på gruppnivå enligt kriteriet systematiskt bruk. *Presens* och *perfekt* behärskades signifikant sämre än *attribut*, *predikativ* eller *modalt hjälpverb + infinitiv* men informanterna klarade ungefär lika bra av tempusen *presens* och *perfekt*. *Bisatsnegation* var den strukturen som informanterna behärskade allra sämst.

I tabell 112 anges systematiskt bruk av de olika strukturerna i form av en implikationell skala.

Tabell 112 Systematisk bruk av samtlige strukturer

inf.	attribut	predikativ	aux + inf	presens	perfekt	bisats
23	+	+	+	+	+	+
39	+	+	+	+	+	+
3	+	+	+	+	+	-
5	+	+	+	+	+	-
7	+	+	+	+	+	-
10	+	+	+	+	+	-
11	+	+	+	+	+	-
27	+	+	+	+	+	-
29	+	+	+	+	+	-
31	+	+	+	+	+	-
34	+	+	+	+	+	-
35	+	+	+	+	+	-
36	+	+	+	+	+	-
37	+	+	+	+	+	-
38	+	+	+	+	+	-
40	+	+	+	+	+	-
8	+	+	+	+	-	-
15	+	+	+	+	-	-
2	+	+	+	+	-	+!
4	+	+	+	-	+!	-
26	+	+	+	-	+!	-
30	+	+	+	-	+!	-
1	+	+	+	-	-	+!
14	+	+	+	-	-	+!
18	+	+	+	-	-	+!
20	+	+	+	-	-	+!
33	+	+	+	-	-	-
6	+	+	-	+!	+!	+!
12	+	+	-	+!	-	+!
28	+	+	-	+!	-	+!
9	+	+	-	-	+!	+!
13	+	+	-	-	-	+!
24	+	+	-	-	-	-
32	+	+	-	-	-	-
21	+	-	+!	+!	-	+!
17	-	+!	+!	-	-	-
19	-	-	+!	+!	-	+!
16	-	-	+!	-	+!	+!
25	-	-	+!	-	+!	-
22	-	-	+!	-	-	-
totalt	35	35	33	24	23	15

 $C_{\text{rep}} = 0,78, C_{\text{skal}} = 0,59$

Analysen av systematiskt bruk som presenteras i tabell 112 ovan uppvisar som helhet inte en helt valid implikationell skala p.g.a. många undantag. Detta betyder att en inlärningsgång för de analyserade strukturerna inte kan formuleras på basis av analysen, vilket också var fallet vid analysen av systematiskt bruk (tabell 107) där verbfras var en variabel. Resultatet kan således inte relateras till PTs förutsägelser (Pienemann 1998) eller inlärningsgången hos Rahkonen och Håkansson (2008). Det intressanta i implikationstabellen ovan är att *modalt hjälpverb + infinitiv* och *perfekt*, som enligt Pienemann (1998) hör till samma PT-nivå, inte står bredvid varandra utan *presens* ligger emellan.

Tabellens översta del (23-15) följer en implikationell modell. De två informanterna (23 och 39) som hade tillägnat sig bisatskongruensen enligt kriteriet systematiskt bruk behärskade även alla andra strukturer. Sammanlagt 14 informanter (3-40) klarade av alla andra strukturer förutom negationen i bisatser. Två informanter (8 och 15) klarade av *presens*, strukturen *modalt hjälpverb + infinitiv*, predikativ och attribut, men inte tempuset perfekt eller bisatsnegation. Informant 33 behärskade de tre första strukturerna som står till vänster i tabellen (attribut, predikativ och aux + inf) och informanterna 24 och 32 klarade av attribut och predikativ men inte de andra strukturerna. De övriga informanterna avviker alla från det ideala implikationella mönstret eftersom de klarade av en struktur/strukturer som står till höger av sådana strukturer som de inte klarade av.

Härnäst följer en analys av behärskningen av de observerade fenomenen utifrån de procentuella kriterierna. 80-procentigt korrekt användning av strukturerna anges i tabell 113 först på gruppnivå.

Tabell 113 80-procentigt bruk av samtliga strukturer -% av individer

	kontext											
	aux + inf		presens		perfekt		attribut		predikativ bisats			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
80-procentigt +	26	65,0	22	55,0	19	47,5	15	37,5	15	37,5	1	2,5
bruk -	14	35,0	18	45,0	21	52,5	25	62,5	25	62,5	39	97,5
totalt	40	100,0	40	100,0	40	100,0	40	100,0	40	100,0	40	100,0

$$\chi^2 = 38,425, df = 5, p = 0,000$$

Det framgår av tabell 113 att strukturen *modalt hjälpverb + infinitiv* behärskades av 65 % av informanterna enligt 80-procentkriteriet. Den motsvarande siffran för *presens* är 55 % och för *perfekt* 47,5 %. Attributiv och predikativ kongruens användes av 37,5 % av informanterna minst 80-procentigt medan endast 2,5 % (en individ) klarade av bisatsnegation på samma nivå.

Som syns i tabell 113 är de procentuella skillnaderna mellan behärskningen av *modalt hjälpverb + infinitiv*, *presens* och *perfekt* endast små och *attribut* och *predikativ* behärskades av en lika stor andel av informanterna. Detta betyder att dessa skillnader inte är statistiskt signifikanta (χ^2 -testet, signifikansnivån minst 0,05) utan strukturerna *modalt hjälpverb + infinitiv*, *presens*, *perfekt*, *attribut* och *predikativ* är ungefär lika svåra för informanterna på gruppnivå. Skillnaden mel-

lan *aux + inf* och *attribut* samt *predikativ* är tillräckligt stor för att vara statistiskt signifikant, vilket betyder att *attributiv* och *predikativ kongruens* är svårare för informanterna än att använda verbets grundform efter ett modalt hjälpverb. Det finns en statistiskt signifikant skillnad mellan behärsknigen av alla andra strukturer och bisatsnegation vilket betyder att bisatsnegation är signifikant svårare för informanterna än de andra strukturerna. Svårighetssekvensen som baserar sig på detta presenteras i (55):

- (55) a. *aux + inf* | presens | perfekt
 b. *aux + inf* > *attribut* | *predikativ*
 c. *aux + inf*, presens, perfekt, *attribut*, *predikativ* > bisats

Svårighetssekvensen (55a) ovan betyder att användningen av infinitiv vid modala hjälpverb är lika lätt/svårt för informanterna som att använda verbets presens och perfekt, vilka i sin tur är lika lätta/svåra för informanterna. Som framgår av (55b) finns det däremot en skillnad i svårigheten mellan *aux + inf* och den attributiva och den predikativa kongruensen. Attributiv och predikativ kongruens är sinsemellan lika lätta/svåra strukturer. Som kan utläsas i (55c) är bisatsnegationen en svårare struktur än de övriga strukturerna, vars inbördes svårighet framgår i (55a) och (55b).

I tabell 114 nedan presenteras implikationsskalor för 80- och 50-procentigt korrekt användning av strukturerna.

Tabell 114 80- och 50-procentigt bruk av samtliga strukturer

80 %							50 %						
inf.	aux + inf	pres.	perf.	attr.	pred.	bs	inf.	aux + inf	pres.	perf.	pred.	attr.	bs
39	+	+	+	+	+	-	3	+	+	+	+	+	-
3	+	+	+	+	+	-	5	+	+	+	+	+	-
40	+	+	+	+	+	-	7	+	+	+	+	+	-
34	+	+	+	+	+	-	10	+	+	+	+	+	-
10	+	+	+	+	+	-	11	+	+	+	+	+	-
37	+	+	+	+	+	-	15	+	+	+	+	+	-
11	+	+	+	+	-	-	27	+	+	+	+	+	-
31	+	+	+	+	-	-	29	+	+	+	+	+	-
23	+	+	+	-	-	-	31	+	+	+	+	+	-
38	+	+	+	-	-	-	34	+	+	+	+	+	-
29	+	+	+	-	+	-	35	+	+	+	+	+	-
5	+	+	+	-	+	-	37	+	+	+	+	+	-
15	+	+	-	+	+	-	38	+	+	+	+	+	-
8	+	+	-	+	+	-	39	+	+	+	+	+	-
21	+	+	-	-	-	-	40	+	+	+	+	+	-
4	+	-	+	+	+	-	23	+	+	+	-	-	-
30	+	-	+	-	-	-	36	+	+	+	-	-	-
33	+	-	-	+	+	-	6	+	+	+	-	+	-
2	+	-	-	-	-	-	8	+	+	-	+	+	-
16	+	-	-	-	-	-	12	+	+	-	+	+	-
25	+	-	-	-	-	-	2	+	+	-	-	-	-
1	+	-	-	-	-	-	19	+	+	-	-	-	-
14	+	-	-	-	-	-	21	+	+	-	-	-	-
18	+	-	-	-	-	-	4	+	-	+	+	+	-
20	+	-	-	-	-	-	26	+	-	+	+	+	-
17	+	-	-	-	-	-	30	+	-	+	+	+	-
7	-	+	+	+	+	-	16	+	-	+	-	-	+
27	-	+	+	-	+	-	25	+	-	+	-	-	-
12	-	+	-	+	+	-	33	+	-	-	+	+	-
35	-	+	-	+	-	-	13	+	-	-	+	-	+
19	-	+	-	-	-	-	1	+	-	-	-	-	-
6	-	+	-	-	-	-	14	+	-	-	-	-	-
28	-	+	-	-	-	-	17	+	-	-	-	-	-
36	-	-	+	-	-	-	18	+	-	-	-	-	-
26	-	-	+	-	-	-	20	+	-	-	-	-	-
9	-	-	+	-	-	-	22	+	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	28	-	+	-	-	-	-
32	-	-	-	-	-	-	9	-	-	+	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-	32	-	-	-	+	-	-
13	-	-	-	-	-	+	24	-	-	-	-	-	-
totalt	26	22	19	15	15	1	36	24	24	23	22	2	

 $C_{rep} = 0,87, C_{skal} = 0,62$ $C_{rep} = 0,90, C_{skal} = 0,67$

Som framgår av tabell 114 står strukturerna i en annan ordning än i analysen av systematiskt bruk. Enligt kriteriet 80-procentigt korrekt användning är den struktur som behärskades bäst *modalt hjälpverb + infinitiv*, nästbäst klarade informanterna av att markera *presens* och efter det av att använda supinum i tempuset *perfekt*. Färre informanter klarade av *attributiv* och *predikativ kongruens* än tempuset *perfekt* och *bisatsnegation* som behärskades sämst av alla strukturer. Eftersom koefficienten för reproduktion (C_{rep}) ändå förblir under 0,90 bildar tabellen inte en helt valid implikationell skala. Resultatet tyder dock på att användningen av infinitiv i samband med modala hjälpverb behärskas något bättre än *presens*.

I det följande behandlas behärsknigen av alla strukturer utifrån det andra procentuella kriteriet, 50-procentigt bruk. Andelen informanter som använde de olika strukturerna på minst 50-procentig nivå anges i tabell 115 på gruppnivå.

Tabell 115 50-procentigt bruk av samtliga strukturer - % av individer

	kontext											
	aux + inf		presens		perfekt		predikativ		attribut		bisats	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
50-procentigt + bruk	36	90,0	24	60,0	24	60,0	23	57,5	22	55,0	2	5,0
-	4	10,0	16	40,0	16	40,0	17	42,5	18	45,0	38	95,0
totalt	40	100,0	40	100,0	40	100,0	40	100,0	40	100,0	40	100,0

$\chi^2 = 60,996$, $df = 5$, $p = 0,000$

Det syns i tabell 115 att *modalt hjälpverb + infinitiv* uppvisar det allra högsta värdet: Hela 90 % av informanterna behärskade denna struktur på minst 50-procentig nivå. Den motsvarande siffran för både *presens* och *perfekt* är 60 % medan 57,5 % av informanterna behärskade *predikativ* och 55 % *attribut* enligt detta kriterium. Endast 5 % av informanterna (2 individer) klarade av att placera *bisatsnegationen* målspråksenligt i minst 50 % av kontexterna.

När de procentuella skillnaderna i tabell 115 granskas parvis (χ^2 -testet) framgår det att skillnaderna mellan *presens* och *perfekt*, mellan *predikativ* och *attribut* samt mellan *presens/perfekt* och *predikativ/attribut* inte är statistiskt signifikanta medan de andra skillnaderna i tabellen är det. Detta betyder att *modalt hjälpverb + infinitiv* är den lättaste strukturen för informanterna och de andra strukturerna är signifikant svårare än den. Det finns däremot inte en signifikant skillnad i svårigheten med *presens*, *perfekt*, *predikativ* och *attribut* utan de alla är ungefär lika svåra/lätta för informanterna enligt 50-procentkriteriet. Skillnaderna mellan alla andra strukturer och *bisatsnegation* är tillräckligt stora för att vara signifikanta vilket betyder att *bisatsnegation* är svårare än de andra strukturerna. Svårighetshierarkin som kan formuleras på basis av tabellen presenteras i (56):

(56) aux + inf > presens | perfekt | predikativ | attribut > bisatsnegation

Svårighetshierarkin (56) visar således att när *aux + inf* och perfekt hålls isär och inte kombineras till en variabel finns det en skillnad i svårigheten av strukturerna enligt 50-procentskriteriet, vilket dock inte var fallet i svårighetshierarkin med utgångspunkt i 80-procentskriteriet (55). Det är lättare för informanterna att använda *infinitiv* i samband med ett modalt hjälpverb än att använda *perfekt*, *presens* eller strukturerna *predikativ*, *attribut* och *bisatsnegation*. Enligt (56) är bisatsnegation en svårare struktur än de övriga strukturerna medan *presens*, *perfekt*, *attribut* och *predikativ* sinsemellan är lika svåra/lätta för informanterna.

Behärskningen av strukturerna enligt 50-procentskriteriet presenterades i implikationstabell 114 ovan. Som syns i tabellen klarade sammanlagt 36 informanter av verbkedjan *aux + inf* och 23 av dessa använde också *presens* på minst 50-procentigt nivå. 18 av dessa informanter behärskade tempuset *perfekt* och 15 informanter *predikativ* och *attributiv*. Bisatsnegation var den svåraste strukturen för informanterna. Ingen av de informanter som klarade av alla de strukturer som står till vänster i tabellen behärskade bisatsnegation enligt detta kriterium. Även om det finns rätt så många informanter (sammanlagt 13 stycken) som avviker från det implikationella mönstret uppvisar tabellen en valid skala. Analysen uppvisar en något annorlunda tendens än den över systematiskt bruk som dock inte gav en valid skala.

Som framgick ovan uppvisade analyserna av systematiskt bruk i detta avsnitt (tabell 112) och i föregående avsnitt (5.4.2; tabell 107) inte valida implikationsskalor. Med undantag av implikationstabellen över 80-procentigt bruk (tabell 114) resulterade de procentuella analyserna (se tabell 109 och tabell 114) dock i valida skalor. I sin studie observerade Glahn et al. (2001) att kriteriet systematiskt bruk inte alltid är lätt att tillämpa och att det ofta inte gav stadiga implikationsskalor såsom de procentuella analyserna. Användningen av kriteriet systematiskt bruk är inte heller helt oproblematiskt enligt Rahkonen (personlig kommunikation, den 22 mars 2010). När det krävs samma antal förekomster (i denna studie 3) men antalet kontexter är olika betyder detta att det egentligen krävs att några fenomen behärskas i högre grad än andra. Varje informant i föreliggande studie producerade ungefär 16 kontexter för *attributiv kongruens*, 15 för *predikativ kongruens* och 18 kontexter för *bisatsnegation* men endast 4 för *modalt hjälpverb + infinitiv*, 4 för tempuset *perfekt* (alltså sammanlagt 8 för *verbfraskongruens*) och 5 för *presens*. När kriteriet systematiskt bruk tillämpas (3 förekomster) krävs det i själva verket att den *attributiva kongruensen* och *bisatsnegationen* måste behärskas till 19 %, *predikativkongruensen* till 20 %, *verbfraskongruensen* till 38 % men *presens* till 60 %. Systematiskt bruk av t.ex. *presens* och *attributiv kongruens* kan således inte direkt jämföras sinsemellan. Dessutom måste det påpekas att ju fler kontexter en informant producerar desto sannolikare är det att hen producerar tre målspråksenliga förekomster av strukturen. Denna problematik förekommer enligt Rahkonen inte när de procentuella kriterierna (80-procentigt och 50-procentigt bruk) tillämpas, eftersom det då krävs att alla fenomen behärskas i lika hög grad och de då alla är vid

samma startlinje. Därför anser Rahkonen att de procentuella kriterierna ger en pålitligare bild än systematiskt bruk gör, vilket jag håller med om.

På grund av problematiken som gäller användningen av förekomstkriteriet anser jag att de procentuella kriterierna 80- och 50-procentigt bruk ger en pålitligare bild av hur de olika strukturerna förhåller sig till varandra. Även om inlärningsgångar normalt inte formuleras på basis av procentuella tabeller väljer jag ändå att göra detta. Det måste dock påpekas att även Håkansson och Norrby (2005) har använt ett procentuellt kriterium, 80-procentigt bruk, för att definiera på vilken PT-nivå inlärarna befann sig. I föreliggande studie står kriteriet 50-procentigt bruk närmast emergence-kriteriet eftersom det krävs ungefär lika många belägg på de olika strukturerna för att det ska kunna anses att informanterna behärskar dem. Till skillnad från analysen av systematiskt bruk krävs dock dessutom det att alla fenomen behärskas på samma nivå. En ytterligare motivering för att använda just 50-procentigt bruk är att Glahn et al. (2001, 402) observerade att analyserna med utgångspunkt i detta kriterium gav genomgående skalbara resultat. Detta är också fallet i min undersökning för alla andra analyser med utgångspunkt i 50-procentskriteriet gav valida skalor förutom analysen av negationens placering (tabell 84). Av dessa skäl formulerar jag min inlärningsgång på basis av implikationstabellen över 50-procentigt bruk (se tabell 114). Inlärningssekvensen där det s.k. 10-procentskriteriet tillämpas presenteras i (57):

(57) aux + inf < presens < perfekt | predikativ | attribut < bisatsnegation

Om inlärningsgången i (57) antas återspegla longitudinell utveckling visar den att användningen av infinitiv i samband med ett modalt hjälpverb lärs in först och efter det presens. Efter att presens bemästrats tillägnas samtidigt tempuset perfekt och adjektivkongruens både i predikativa och i attributiva kontexter. Inläringen av bisatsnegation kommer sist och förutsätter kontroll över de andra strukturerna. Detta resultat skiljer sig från processbarhetshierarkin (Pienemann 1998) i tre avseenden. Den första skillnaden är att presens inte är den struktur som tillägnas först av de observerade strukturerna utan strukturen *modalt hjälpverb + infinitiv* tillägnas enligt mitt material före det. Enligt PT inlärs de enkla finita verbformerna (presens och preteritum) före verbfraskongruens. Den andra skillnaden gäller strukturerna *modalt hjälpverb + infinitiv* och *har + supinum*. Enligt Pienemann hör dessa strukturer till PT-nivå 3 och inlärs således samtidigt, vilket dock inte är fallet enligt min inlärningsgång. Den tredje skillnaden mellan inlärningsgången i (57) och PT är att den predikativa och attributiva kongruensen enligt min analys är samtidiga och inte temporalt ordnade som de enligt PTs prediktion ska vara. Att tempuset perfekt och attributiv kongruens enligt min observerade inlärningsgång är samtidiga stödjer emellertid PTs prediktion enligt vilken de båda hör till samma PT-nivå, nämligen nivå 3, i processbarhetshierarkin. Predikativ kongruens hör däremot enligt PT till nivå 4 och borde tillägnas först efter attribut och perfekt. Det som stämmer överens med inlärningsgången (57) och PT är att den sammansatta tempusformen per-

fekt tillägnas efter presens och att bisatsnegation inlärs sist av de observerade fenomenen.

Den observerade inlärningsgången i (57) som bygger på mitt material stämmer endast delvis överens med de inlärningsgångar som Rahkonen och Håkansson (2008) observerat hos formella (58a) och semiformella inlärare (58b).

- (58) a. Finit | InfSup | Inv < Pred < BsNeg < SlopInv
 b. Finit | InfSup < Inv < Pred < BsNeg < SlopInv

Som kan utläsas av inlärningsgångarna i (58) tillägnade sig båda informantgrupperna användningen av finita verbformer och infinitiv (i samband med hjälpverb) samt supinum (i tempuset perfekt) samtidigt. Hos de formella informanterna var även inversionen samtidig med dessa fenomen, vilket inte var fallet hos den semiformella gruppen. Båda grupperna lärde sig sedan den predikativa kongruensen och därefter bisatsnegationen och till sist slopa-inversion-principen (i indirekta frågesatser).

Det som skiljer sig mellan min inlärningsgång (57) och Rahkonen och Håkanssons inlärningssekvenser (58) är att verbkedjan *modalt hjälpverb + infinitiv* enligt mitt material tillägnas före den finita verbformen presens och tempuset perfekt inlärs efter presens, medan Rahkonen och Håkanssons resultat visar att finita verbformer tillägnas samtidigt med verbfraskongruens. Det måste dock påpekas att Rahkonen och Håkansson (2008) analyserade behärskningsningen av infinitiv och supinum (InfSup) tillsammans och inte skilt som jag har gjort. Enligt min inlärningsgång inlärs predikativ kongruens efter att tempuset perfekt har tillägnats vilket stämmer överens med båda inlärningssekvenserna i (58) enligt vilka predikativ inlärs efter infinita verbformer. Det som också stämmer överens med inlärningsgången i (57) och de i (58) är att bisatsnegation inlärs efter verb- och adjektivformer. Rahkonen och Håkansson (2008) granskade inte inläringen av attributiv kongruens i sin studie och jag analyserade inte inversion eller indirekta frågesatser i min studie.

5.4.4 Sammanfattning av analyser med olika strukturer

Analysen av systematiskt bruk där förhållandet mellan attributiv kongruens, predikativ kongruens och bisatsnegation granskades resulterade i en inlärningsgång enligt vilken attributiv och predikativ kongruens inlärs samtidigt och bisatsnegation allra sist. Resultatet stred mot processbarhetsteorin förutsägelser och Glahn et al:s resultat eftersom attribut inte inlärs före predikativ. Det som emellertid stämde överens med PT och studien av Glahn et al. (2001) är att bisatsnegation inlärs sist av de observerade strukturerna.

Analyserna där genus och numerus iaktogs stödde endast delvis Glahn et al:s resultat enligt vilket det råder ett implikationellt förhållande mellan attribut, predikativ och bisatsnegation i denna ordning när adjektivkongruens i pluralis och neutrum jämfördes. I föreliggande studie var detta endast fallet om 10-procentkriteriet inte tillämpades i tolkningen av analyserna och om analysen av neutrumkongruens och bisatsnegation ansågs gälla även om tabellens C_{rep} -värde var för lågt. När implikationstabellerna tolkades utifrån 10-procentkriteriet visade den första analysen att pluralt attribut och pluralt predikativt inlärs samtidigt och bisatsnegation tillägnas efter dem. Att pluralt attribut och predikativ är samtidiga och inte lärs efter varandra stred mot PTs inlärningshierarki som dock inte uppmärksammar kategorierna numerus och genus. Resultatet stämde inte heller överens med inlärningsgången i Glahn et al. (2001) och Hammarberg (1996). Den andra analysen (som inte var helt valid) tydde på att neutralt attribut och neutralt predikativ inlärs samtidigt och bisatsnegation efter dem.

Analyserna där inläringen av pluralis, neutrum och bisatsnegation granskades visade att pluralis inlärs före neutrum både i attributiv och predikativ ställning och bisatsnegation inlärs sist. Den observerade inlärningsgången bekräftade Glahn et al:s resultat.

När inläringen av presens, verbfras, attributiv och predikativ kongruens samt bisatsnegation analyserades enligt kriteriet systematiskt bruk gav analysen inte en valid implikationell skala p.g.a. många undantag. En inlärningsgång för de analyserade strukturerna kunde således inte formuleras. Analyserna enligt de procentuella behärskningskriterierna gav däremot valida skalor men de uppvisade en lite annorlunda bild av behärskningen av strukturerna: Informanterna klarade bäst av presens enligt 80-procentigt bruk men däremot verbfraskongruens enligt 50-procentigt bruk. Enligt det första kriteriet behärskades attribut något bättre än predikativ medan predikativ och attribut klarades lika bra enligt det senare kriteriet.

Analysen med utgångspunkt i systematiskt bruk där verbfraskongruens delades i två variabler, dvs. *aux + inf* och *perfekt*, visade inte heller klara implikationella förhållanden mellan de analyserade strukturerna p.g.a. för låg skalabilitet och därför kunde en inlärningsgång inte formuleras. Analysen av 50-procentigt bruk uppvisade däremot en valid skala och resultatet visade att informanterna bättre klarade av strukturen *aux + infinitiv* än av att markera presens, som i sin tur behärskades i högre grad än användningen av supinum i

tempuset perfekt. Perfekt behärskades bättre än adjektivkongruens i attributiv och i predikativ ställning som informanterna klarade av lika bra. Den allra svåraste strukturen för informanterna var att placera negationen målspråksenligt i bisatser. Analysen av 80-procentigt bruk uppvisade en likadan bild av strukturernas inbördes svårighet men dess reproduktionskoefficient var en aning för låg så att den inte uppvisade en äkta implikationell modell.

På grund av problematiken som gäller bruket av emergence-kriteriet (se närmare diskussionen i avsnitt 5.4.2) valde jag att formulera min egen inlärningsgång för alla de analyserade variablerna med utgångspunkt i 50-procentkriteriet. Enligt min inlärningsgång tillägnas användningen av *infinitiv* (aux + inf) först, därefter inlärs *presens*, sedan tillägnas *perfekt*, *predikativ kongruens* och *attributiv kongruens* samtidigt och till sist tillägnas *bisatsnegation*. Den observerade inlärningsgången bekräftade inte helt processbarhetsteorins inlärningshierarki eller de av Rahkonen & Håkansson (2008) föreslagna inlärningsgångarna även om den inlärningsgång jag föreslagit också hade några likheter med dem.

6 DISKUSSION

Syftet med föreliggande studie har varit att granska hur finskspråkiga formella inlärare behärskar svenskans verbmorfologi (presens, aux + infinitiv, perfekt), attributiv- och predikativkongruens samt huvud- och bisatsnegation. Därutöver har avsikten varit att analysera vilka former/strukturer de använder i stället för en målspråksenlig form/struktur. Ett ytterligare syfte har varit att studera om inläringen av dessa grammatiska fenomen följer den ordningsföljd som PT (Pienemann 1998) föreslår. I detta kapitel sammanfattar jag de centrala resultaten och svarar på de forskningsfrågor som jag ställt. Därutöver diskuterar jag bl.a. användningen av förekomstkriteriet och andra faktorer som möjligen kan ha påverkat mina resultat.

6.1 Behärskning av olika strukturer

I det följande sammanfattas och diskuteras de viktigaste resultaten om hur informanterna behärskade verb- och adjektivmorfologi samt negationens placering.

6.1.1 Verbformer

En av mina centrala forskningsfrågor var *vilken verbform informanterna behärskar bäst och vilken sämst*. Jag antog att presens skulle vara den formen som informanterna behärskar bäst p.g.a. den inlärningsgång som Philipsson observerat och eftersom presens är den första tempusformen som används i lärobokstexterna och som eleverna får explicit grammatikundervisning i. Jag förmodade att tempuset perfekt skulle vara den form som behärskas sämst eftersom den behandlas senare än presens i undervisningen och formen var ännu relativt ny för informanterna vid materialinsamlingstillfället.

Analysen av verbmorfologin gav vid handen att informanterna på gruppnivå bäst behärskade användningen av infinitiv vid modala hjälpverb (*får*

spela, kan cykla). Denna struktur uppvisade en korrekthetsprocent på 85,6. Att infinitiv var den lättaste verbformen stämde både enligt den analysen som hade sin utgångspunkt i målspråksenliga former och i de analyser där även målspråksliknande former (t.ex. *sovar* i stället för *sover*) accepterades. Båda analyserna visade således att min hypotes om att presens skulle vara den verbform som informanterna bäst klarar av inte stämmer. Analyserna där endast målspråksenliga verbformer accepterades gav ytterligare vid handen att informanterna näst bäst klarade av att böja verbet i supinum efter det tempusbildande hjälp verbet *har* (t.ex. *har simmat*) och sämst behärskade användningen av verbets målspråksenliga presens (t.ex. *sjunger, äter*). Korrekthetsprocenten för supinum var 56,9 medan den motsvarande siffran för presens var 47,0. När även de målspråksliknande (t.ex. *sovar, har målt*) böjningsformerna tolkades som rätta former blev resultatet något annorlunda: Presens behärskades i högre grad än supinum och målspråksprocent för det förra blev 67 och 58,1 för det senare. Dessa resultat betyder att även mitt antagande om att supinum skulle behärskas sämst endast delvis kan anses vara hållbart: Så länge som alla målspråksliknande former betraktades som korrekta stämde antagandet men inte när analysen utgick ifrån strikt målspråksenlig användning av verbformerna.

Infinitiv behärskades i högre grad än supinum även i studien av Philipsson (2007) och Schönström (2010) medan de enkla finita verbformerna (presens och preteritum) behärskades bättre än de sammansatta verbformerna i Philipssons material. Även informanterna som undersöktes i Muittaris (2008) studie klarade i högre grad av finita än infinita verbformer. I mitt material hade dock infinitiv en högre korrekthetsgrad än presens. Detta kan delvis bero på att många informanter frekvent använde infinitiv och detta både i kontexter med modala hjälpverb men även i dem för presens och för supinum. Den höga behärskningen av infinitiv kan enligt min mening delvis bero på inputfrekvenser: Att infinitiv är en bekant form för mina informanter kan påverkas av att infinitiv alltid förekommer som första form i läroböckernas ordlistor och eleverna stöter på denna form varje gång de söker något verb i ordlistan. Dessutom är *aux + infinitiv* enligt min erfarenhet en struktur som ofta förekommer i klassrumssvenskan. Infinitiven kan även anses vara utgångspunkten för formella inlärare när de bildar andra verbformer eftersom böjningssuffixen fogas till grundformen. Det måste också påpekas att Schönströms (2010) informanter var tvåspråkiga döva. Skrivna svenska var alltså deras andra modersmål. Philipssons (2007) informanter var semiformella inlärare och Muittaris studie fokuserade på mer avancerade inlärare än föreliggande studie. Philipsson (2007), Schönström (2010) och Muittari (2008) använde alla skriftligt material medan mitt material är muntligt.

Att presens uppvisade en relativ låg korrekthet i mitt material berodde på att eleverna överanvände ändelsen *-ar* och således bildade former som *skrivar*. Dessa ansågs vara felaktiga i analysen där målspråksliknande former inte accepterades. En annan faktor som påverkade den låga korrektheten är att informanterna ofta inte böjde verbet i presens utan använde infinitiv i stället för presens, vilket var fallet i 31 % av presenskontexterna. Detta är ett fenomen som endast

sällan förekom i Sundmans studie (2011). Det är dock värt att notera att materialet som analyserades till skillnad från mitt var skriftligt. Det är möjligt att mina informanter hade mindre möjligheter att koncentrera sig på verbböjning i det muntliga testet än Sundmans informanter hade när de skrev sina uppsatser. Det måste dock påpekas att planeringen inte nödvändigtvis inverkar på strukturernas korrekthet (se vidare Ellis 2005). Användningen av infinitiv i stället för en presensform har också observerats förekomma hos mer avancerade finska inlärare av svenska (Muitari 2008). I användningen av infinitiv i stället för en böjd presensform kan det enligt min mening vara fråga om transfer från informanternas första främmande språk, engelskan. Presens och infinitiv (t.ex. I can *sing* - I *sing*) sammanfaller förutom i tredje person singularis (t.ex. He can sing - He sings) i engelskan. Överföring av former och strukturer från ett L2 till L3 är naturligt speciellt när inlärares L1 och L3 inte är besläktade medan L2 och L3 är det (Ringbom 2007). Enligt Williams och Hammarberg (1998) förekommer transfer från L2 till L3 speciellt när en inlärare har goda kunskaper i sitt L2. Informanterna i min studie har enligt min erfarenhet redan relativt goda kunskaper i engelska eftersom de har läst det längre än svenska i skolan.

Att informanterna producerade en oböjd verbform, infinitiv, i stället för presens svarar redan delvis på min andra forskningsfråga angående verbmorfologi, som var *vilka former eleverna producerar när kontexten kräver presens, infinitiv eller supinum*. Användningen av infinitiv var frekvent även i kontexter för supinum: Informanterna producerade verbet i dess grundform (t.ex. **har simma*) i 25,6 % av kontexterna för tempuset perfekt. Detta kan bero på att informanterna ännu inte klarade av att bilda supinum som var en relativt ny form för dem utan producerade huvud verbet i dess grundform i stället. I detta kan det eventuellt även vara fråga om att informanterna undvek tempus när de inte var säkra på vilken verbform de borde använda, något som Schönström (2010) observerat i sin studie. I överanvändningen av infinitiv kan det enligt min mening vara fråga om reducerad böjning, i likhet med överanvändningen av adjektivets grundform (se vidare Glahn et al. 2001). En möjlig förklaring kan även vara övergeneralisering: Eftersom infinitiv används efter modala hjälpverb kan informanterna i analogi med detta ha producerat formen i fråga även vid verbet *ha*. Dessa resultat bekräftar således min hypotes om att överanvändningen av infinitiv, som jag också i lärararbete har observerat vara allmänt, även förekom i materialet för föreliggande studie.

Utöver överanvändningen av infinitiv producerade informanterna även andra former som stred mot målspråksnormen: Vid kontexter för presens överanvändes presensändelsen *-ar* till 15–27,5 % (t.ex. *ätar, sjungar*). Överanvändningen av *-ar* hänger med stor sannolikhet ihop med inputfrekvenser. Den första konjugationen är den största och därmed också den mest frekventa i inputen. Enligt Sundman (2011) är *-ar* en protypisk presensform för finska högstadiel elever. Detta syntes i föreliggande studie även i att verbet *fiska* som böjs enligt den första konjugationen behärskades bättre än de verb som hörde till andra böjningsgrupper.

Generellt sett fanns det i mitt material relativt mycket variation i presenskontexter, vilket inte var fallet i studien av Philipsson (2007) där de finita verbformerna behärskades i hög grad av alla informantgrupper. Jag tror emellertid att att själva lucktestet som Philipsson (2007) använde kan ha påverkat hans resultat eftersom verbformerna i testet gavs i presens. I Philipssons (2007) studie tenderade inlärare att använda huvud verbet i samma tempus som det föregående hjälp verbet hade, vilket också verkade vara fallet i mitt material: I samband med modala hjälpverb producerade informanterna presensformer (*kan cyklar*) i stället för infinitiv i 13,8 % av fallen. Enligt Philipsson (2007) var denna tendens starkare vid modala hjälpverb än vid de tempusbilande hjälpverben *har* och *hade*. Detta gällde även i mitt material då informanterna producerade presens i stället för supinum (**Flickan har målar*) i endast 3,1 % av kontexterna. En mer frekvent feltyp i supinumkontexter var däremot användningen av preteritum (*har målade*) vilket förekom i 9,4 % av fallen. En möjlig förklaring till detta kan enligt min mening vara att preteritum var en mer bekant form för informanterna p.g.a. att den behandlats tidigare i svenskundervisningen än supinum. Undervisning kan också leda till att inlärare överanvänder den form som de fått undervisning i (se vidare t.ex. Pica 1983a, Lightbown 1983). I bruket av preteritum kunde det möjligtvis även vara fråga om att informanterna förstod att strukturen *har + huvudverb* betecknar dåtid och därför valde en verbform som också gör det.

6.1.2 Adjektivformer

Vad gäller adjektivkongruens var den ena av mina centrala forskningsfrågor *om eleverna bättre behärskar utrum- än neutrumkongruens*. På basis av resultaten från tidigare studier (t.ex. Glahn et al. 2001) antog jag att utrum skulle klaras bättre än neutrum även hos mina informanter, vilket också visade sig vara fallet: Analyserna på grupp nivå gav vid handen att utrum var signifikant lättare för informanterna än neutrum både när adjektivet var attribut och predikativ. 83,1 % av utrumkontexterna (*en brun hund*) och 41,3 % av neutrumkontexterna (*ett grönt äpple*) blev målspråksenliga när adjektivet var attribut. Vid predikativa adjektiv var de motsvarande siffrorna för utrum 85,8 % (*Bilen är gul*) och neutrum 37,8 % (*Häftet är blått*). Pluralis behärskades i båda kontexterna bättre än neutrum men sämre än utrum: I attributiv ställning (*två bruna hundar*) producerades 65,3 % och i predikativ ställning (*Bollarna är gröna*) 62,2 % av adjektiven i dess a-form. Resultatet är i enlighet med Hammarbergs (1996), Glahn et al:s (2001) och Ruponen och Sundmans (2014) resultat. Att neutrala adjektiv var svåra för informanterna hör enligt min mening samman med Anderssons (1992) fynd att neutrala substantiv vållar problem för inlärare.

När adjektivkongruens granskades på grupp nivå med hjälp av hiloglinear-analys visade det sig att substantivets genus var den enda faktorn som påverkade behärskningen av adjektivkongruensen. Detta betydde att adjektivets funktion (attributiv/predikativ) inte påverkade kongruensen utan det enda som spelade en roll var om substantivet var uttralt eller neutralt. Detta re-

sultat gällde både enligt den analys som hade sin utgångspunkt i genuset i inlärspråket och enligt den analys som utgick ifrån genuset i målspråket.

Att utrum var lättast för informanterna kan förklaras med att de flesta substantiv är utrala och adjektivets utrumformer är på så sätt högfrekventa i svenskan. Även utrala substantiv inlärs före neutrala p.g.a. den frekventa förekomsten av utrum i inputen (Andersson 1992). Ruponen och Sundman (2014) observerade att adjektivets grundform också var den mest frekventa adjektivformen i *Klick*-läroboken som också en del av mina informanter hade använt i svenskundervisningen. Jag anser att även det faktum att informanterna ofta stöter på adjektivets grundform i läroböckernas ordlistor kan påverka att informanterna behärskade formen bra. Att eleverna bättre klarade av pluralis än neutrum beror troligen på att distinktionen mellan singularis och pluralis är semantiskt baserad vilket distinktionen mellan utrum och neutrum inte är (se Glahn et al. 2001).

Den andra centrala forskningsfrågan beträffande adjektivböjning som jag ställde var *om eleverna bättre klarar av numerus- än genuskongruens* (jfr Glahn et al. 2001). De procentuella implikationsanalyserna samt analyserna på gruppnivå som baserade sig på dessa visade att numerus behärskades i högre grad än genus oavsett om adjektivet var attribut eller predikativt. Både analyserna enligt 80- och 50-procentkriteriet gav genomgående valida skalor där ingen informant avvek från den implikationella modellen. Dessa resultat stämde överens med Eklund Heinonens (2009) och Glahn et al.:s (2001) iakttagelser. Resultaten bekräftar också min hypotes om att numerus är lättare än genus även för formella inlärare av svenska, för vilka svenska är ett främmande- och inte ett andraspråk.

Ruponen och Sundman (2014) observerade att grundskoleeleverna i deras studie lika väl klarade attributiva som predikativa adjektiv då testet som användes utgjorde av ett skriftligt test. Därför är det intressant att se om situationen är likadan när det är fråga om muntligt testmaterial. Såväl den procentuella implikationstabellen som de analyser på gruppnivå som baserade sig på 80- och 50-procentigt bruk av numeruskongruens gav vid handen att informanterna i stort sett klarade av attributiva och predikativa kontexter lika bra. De motsvarande analyserna av genuskongruens på gruppnivå uppvisade samma tendens: De två olika kontexterna behärskades sinsemellan ungefär lika bra. Enligt den procentuella implikationsanalysen klarade informanterna dock en aning bättre av genuskongruens vid predikativa adjektiv, men det fanns rätt så många undantag i tabellen. Dessa resultat om attributiv och predikativ kongruens stöder enligt min mening Ruponen och Sundmans (2014) resultat.

En ytterligare forskningsfråga angående adjektivböjning var *vilka adjektivformer eleverna överanvänder i attributiv och predikativ ställning*. Analyserna av attributiv- och predikativkongruens på gruppnivå gav vid handen att förutom adjektivets grundform överanvändes även dess a-form. Överanvändningen av t-formen var däremot sällsynt. Informanterna producerade grundformen i 80,4 % av de normavvikande neutrumkontexterna (**ett grön äpple*) och i 97,1 % av de plurala kontexterna (**två brun hundar*) vid attributiva adjektiv. Vid predi-

kativa adjektiv var den motsvarande siffran för neutrumkontexter 87,7 % (**Häftet är blå*) och för pluralis 94,6 % (**Bollarna är grön*). Adjektivets a-form överanvändes i 71 % av de utrala attributiva kontexterna (**en brun hund*) och i 19,6 % av de neutrala kontexterna (**ett gröna äpple*) vars adjektiv inte producerades i en målspråksenlig form. Vid predikativa adjektiv överanvändes a-formen i 82,1 % av de utrala (**Bilen är gula*) och 12,3 % av de neutrala kontexterna (**Häftet är blåa*).

Över användningen av den utrala adjektivformen blev tydlig även i implikationsanalyserna av både attributiv- och predikativkongruens som avslöjade att fem informanter genomgående använde adjektivets grundform och inte en enda gång producerade någon annan adjektivform i testen.

En mer noggrann bild av över användningen av olika adjektivformen fås fram när även resultaten från de analyser där inläringen av genus- och numeruskongruens analyserades tas upp. Analysen av numeruskongruens gav vid handen att singulara adjektivformer (-Ø/-t) överanvändes i 15,8 % av de plurala kontexterna (**två brun hundar*) medan a-formen förekom signifikant oftare i singularis (**brun bord*) för den överanvändes i 27,4 % av fallen i attributiv ställning. Över användning av a-formen förekom vid predikativa adjektiv i 23,8 % av de singulara kontexterna (**Bordet är röda*) och motsvarande siffran för singulara former i de plurala kontexterna var 17,2 % (**Gitarrerna är gul*). Även denna skillnad var signifikant.

Analyserna av genuskongruens vid attributiva och predikativa adjektiv visade att adjektivets grundform signifikant oftare överanvändes i neutrala kontexter än t-formen i utrala kontexter men även över användning av a-formen förekom: Grundformen överanvändes till 42,2 % när adjektivet var attribut (**ett brun bord*) och till 38,8 % när det var predikativ (**Häftet är blå*). Adjektivets a-form överanvändes i 44,9 % av de utrala (**en brun hund*) och i 55,1 % av de neutrala attributiva kontexterna (**ett röda bord*). Vid predikativa adjektiv var motsvarande siffrorna 60,5 % för utrum (**Stolen är gröna*) och 39,5 % för neutrum (**Häftet är blåa*). T-formen överanvändes i 8,5 % av de attributiva (**en brunt hund*) och i 6,3 % av de predikativa kontexterna (**Boken är blått*).

Att adjektivets grundform över används i stället för neutrum och pluralis är något som även förekom i studien av Glahn et al. (2001) samt av Ruponen och Sundman (2014). Enligt Glahn et al. kan detta bero på att inlärare prefererar genuset utrum eller att de använder reducerad böjning. Vad beträffar mina resultat kan det enligt min mening vara fråga om båda faktorerna. Att mina informanter behandlade neutrala substantiv som utrala i båda adjektivtesten talar enligt min mening för att det är fråga om att inlärare gynnar genuset utrum. Över användning av utrum har även observerats gälla substantiv: Neutrala substantiv behandlades ofta som utrala p.g.a. att utrum är frekvent i inputen (Andersson 1992). Ruponen och Sundman (2014) anser att även över användningen av adjektivets grundform kan hänga ihop med inputfrekvenser i läroboken. Enligt deras observation var adjektivets t- och a-form lågfrekventa jämfört med adjektivets grundform. Detta kan enligt Ruponen och Sundman inverka på att eleverna har svårigheter med att lära sig de andra adjektivformerna. Jag är av

samma åsikt och tror också på att inputfrekvenser av adjektiv påverkar inläringen av de olika adjektivformerna. Att mina informanter också överanvände adjektivets a-form kunde således bero på att a-formen är något mer frekvent i inputen än adjektivets t-form, vilket är fallet i den lärobok som Ruponen och Sundman (2014) har analyserat. En annan möjlig förklaring till att informanterna producerade adjektivet i dess a-form i utrala och neutrala singulara kontexter kunde även vara helfrasinläring: Adjektivets a-form är den form en inlärare har lärt sig som helhet och använder den som sådan.

6.1.3 Negationens placering

Den tredje grammatiska strukturen som undersöktes i föreliggande studie var ordföljd och där var en av mina primära forskningsfrågor *i hur hög grad eleverna behärskar negationens placering i huvud- och bisatser*. Analyserna på grupp-nivå visade att eleverna behärskade huvudsatserna signifikant bättre än bisatserna: Huvudsatserna uppvisade en korrekthetsprocent på 62,8 medan motsvarande siffra för bisatserna endast var 14,3, vilket bekräftar mitt antagande om att informanterna bättre skulle klara av negationens placering i huvud- än i bisatser. Detta baserade jag bl.a. på det faktum att den förstnämnda strukturen redan tidigt behandlas i svenskundervisningen medan bisatsordföljden behandlas först i slutet av åk 8 eller i början av åk 9 beroende på läroboken. Att informanterna klarade av bisatser så mycket sämre än huvudsatser verkade bero på att de inte gjorde en skillnad mellan de två satstyperna utan använde huvudsatsordföljd i båda. Även om de flesta hade fått undervisning om bisatsordföljden klarade de ännu inte av att tillämpa reglerna när de inte hade tid att koncentrera sig på ordföljden, vilket var situationen under testet som användes i materialinsamlingen⁴¹. Enligt de vidare analyserna var informanterna mycket konsekventa i hur de placerade negationen och det förekom endast lite variation i ordföljden. Bisatsnegationen har observerats vålla svårigheter för inlärare av svenska vilket enligt Rahkonen och Håkansson (2008) kan förklaras med att negerade bisatser är lågfrekventa i målspråket och med att majoriteten av svenskans bisatser har samma ordföljd som huvudsatser. Enligt min erfarenhet är negerade bisatser lågfrekventa även i de läroböcker som informanterna i föreliggande studie använt i skolan.

En ytterligare analys visade att de informanter som hade fått undervisning om bisatser betedde sig likadant som de som inte hade behandlat strukturen i skolan. En möjlig förklaring till att explicit undervisning inte verkade leda till behärskning av negationens placering kunde vara att de flesta informanter ännu inte klarade av att processa strukturen eftersom de inte hade kommit tillräckligt högt upp i PT-hierarkin (Pienemann 1998). Att negerade bisatser behärskades dåligt kunde även sammanhånga med det faktum att negerade bisatser är sällsynta i inputen (se vidare Rahkonen & Håkansson 2008) vilket trolig-

⁴¹ Informanterna 17, 18, 19, 20, 21, 22 och 23 som använde läroboken *Fritt fram* hade inte fått undervisning i bisatsordföljd vid den tidpunkten då materialet insamlades. (Se vidare avsnitt 5.3.2.)

en är fallet även i klassrumssvenskan eftersom lärare i allmänhet använder lätta strukturer och korta meningar.

Jag antog att informanternas modersmål, finska, speciellt skulle synas i materialet om negationens placering p.g.a. att inlärare tenderar att överföra ommarkerade strukturer från sitt L1 och negationen i finskan är en ommarkerad struktur (Eckman 1977). Om informanterna tillämpade finskans regler skulle negationen alltså placeras före finitet vilket skulle leda till huvudsatser som strider mot målspråksnormen medan bisatserna skulle få en målspråksenlig ordföljd. I 19,1 % av huvudsatserna hamnade negationen före det finita verbet (*Flickan inte sjunger*), vilket kunde förklaras med modersmålets inverkan. Den preverbala negationen är enligt Hyldenstam (1977) en allmän struktur i inlärspråk hos nybörjare och därutöver har strukturen även observerats förekomma i barnspråket (Lange & Larsson 1973). Eftersom andelen bisatser som fick en prefinite negation var låg, endast 14,3 %, och de största feltyperna (*som + V_f + Neg och *som + V_i + Neg) inte kan förklaras med transfer från informanternas modersmål, anser jag emellertid att transferns inflytande inte är speciellt trovärdigt. Transfer var inte ett lika kraftigt fenomen som jag hade förväntat mig. Detta kan enligt min mening ses som stöd för Bolanders (1988) upptäckt att inlärare inte direkt tillämpar modersmålets regler i andraspråket i fråga om placeringen av adverb.

Analysen av huvud- och bisatser med en verbkedja avslöjade ett intressant fenomen: Eleverna producerade negationen efter det infinita verbet i 33,2 % av huvudsatserna (**Flickan kan skriva inte*) och 28,8 % av bisatserna (**som kan skriva inte*). Även Bolander (1988) observerade detta fenomen i sin analys av L2-inlärares spontana tal. I hennes material var det oftast fråga om att inlärare använde lednegation (se vidare Clahsen et al. 1983), för *inte* stod ofta före ett objekt. I mitt material kan det dock inte vara fråga om detta eftersom testsatserna inte innehöll ett objekt eller ett annat led som kunde ha negerats. Enligt Bolander kan den postinfinita negationen i de fall där det inte kunde vara fråga om lednegation förklaras med att en inlärare håller verbfrasen samman p.g.a. att den är inlärd som en helfras. Enligt henne drillas sammansatta verbformer i språkundervisning och därför hanterar inläraren verbkonstruktioner som en helhet i tal när hen inte hinner analysera syntaxen under tidspress. Eftersom verben i det test som jag använde vid materialinsamlingen varierade mycket anser jag dock att det inte är fråga om helfrasinlärning. I de läroböcker som mina informanter hade använt har jag inte heller observerat någon drillning som Bolander hänvisade till. Dessutom tas negationens placering oftast upp i samband med strukturen *hjälpverb + infinitiv*. Även om den muntliga undervisningens roll inte kunde kontrolleras inom ramarna för föreliggande studie anser jag att en mer trovärdig förklaring är att inlärare i början av inlärningen producerar negationen *efter det lexikala verbet* oberoende av om det är finit eller infinit⁴² eftersom det bär upp den centrala informationen i verbfrasen. Att inlärare placerar negationen i förhållande till huvud verbet är något som Hammarberg

⁴² Det första skedet i inlärningen är att negationen placeras *före* det lexikala verbet och därefter börjar en inlärare placera den *efter* det lexikala verbet (se vidare avsnitt 5.3.2).

(1979) observerade. Detta framkom också vid implikationell skalning av negationens placering (se nästa avsnitt).

En ytterligare forskningsfråga angående negationens placering som jag ställde var *hur verbkontexten (ett enkelt huvudverb/en verbkedja) påverkar negationens placering* (Hyltenstam 1978). Analysen på gruppnivå gav följande resultat: Huvudsatser med en verbkedja (*Pojken kan inte hoppa*) behärskades bättre än de med ett enkelt huvudverb (*Flickan läser inte*) medan situationen i bisatserna var motsatt. Bisatskontexterna med ett enkelt huvudverb (*som inte läser*) uppvisade m.a.o. en högre korrekthet än de med en verbkedja (*som inte kan hoppa*). Dessa resultat stämde överens med Hyltenstams (1978) och Bolanders (1987, 1988) resultat.

Hyltenstam (1977) ansåg att en möjlig förklaring till att inlärare behärskar negationens placering i huvudsatser med hjälpverb bättre än andra kontexter kan vara helfrasinlärning: En inlärare tillägnar sig hjälpverbskonstruktionen inklusive negationen som en oanalyserad helhet. En annan förklaring kunde enligt honom vara skillnaderna i huvud- och hjälpverbens användningsfrekvenser. Även Bolander (1988) tyckte att båda fenomenen kunde förklara inlärningen av huvudsatser med en verbkedja. Håkansson (1989) å sin sida ansåg att det möjligtvis var fråga om markering (se vidare Eckman 1977): Omarkerade strukturer lärs in först och efter dem tillägnas markerade strukturer. Hammarberg (1979) var däremot av den åsikten att negationen placeras i förhållande till huvud verbet och inte till det finita verbet, vilket resulterar i strukturer som (Aux) + Neg + V_i (*(Kan) inte spela*) och Neg + V_f (*inte spelar*). Som jag konstaterat tidigare tror jag själv mer på Hammarbergs (1979) förklaring än på t.ex. helfrasinlärning.

6.2 Utvecklings- och inlärningsordningar av olika strukturer

Den väsentligaste av mina centrala forskningsfrågor var *om de olika grammatiska strukturerna är temporalt ordnade enligt processbarhetsteorins (Pienemann 1998) prediktioner*. Mitt syfte var att studera *om resultaten från unga finskspråkiga formella inlärare stämmer överens med dem från informella/semiformella L2-inlärare och äldre FL-inlärare*. För att svara på dessa frågor måste först resultaten från de olika delanalyserna (verb, adjektiv och negationens placering) behandlas. Därefter lyfter jag även fram resultaten från de analyser där inlärningen av de olika fenomenen relaterades till varandra.

Den implikationella skalningen av verbformerna resulterade i en valid skala som visade att strukturen *hjälpverb + infinitiv* inlärs först, därefter tillägnas *presensformer* och till sist tempuset *perfekt*. Den procentuella analysen enligt 50-procentskriteriet uppvisade samma tendens som analysen med utgångspunkt i förekomstskriteriet medan analysen enligt 80-procentskriteriet inte var helt valid. Den observerade utvecklingsgången (aux + inf < presens < har + supinum) stred delvis mot processbarhetsteorin (Pienemann 1998) eftersom de finita verbformerna (t.ex. presens) enligt PT ska tillägnas före de infinita (t.ex. hjälpverb +

infinitiv, perfekt) formerna. Att tempuset *perfekt* däremot tillägnas först efter *presens* stämmer överens med PTs förutsägelse. Denna utvecklingsgång som mitt material påvisar var även i strid med Philipsson (2007) och Schönström (2010), vars resultat stämde överens med PT-hierarkin. Det gemensamma med Philipssons och mitt resultat var dock att strukturen *aux + infinitiv* inlärs före tempuset *perfekt*. I mitt material inlärs dock *presens* mellan dessa verbformer. Det bör noteras att Philipsson (2007) och Schönström (2010) använde sig av skriftligt material medan jag hade eliciterat muntligt material. Tidigare studier (t.ex. Håkansson & Norrby 2010) har emellertid visat att både muntliga och skriftliga data följer PTs inlärningshierarki.

En ytterligare analys av behärskningen av de olika verbformerna visade att mina informanter ofta *överanvände infinitiv* i stället för andra verbformer, vilket redan diskuterades i föregående avsnitt. Att en del informanter nästan genomgående använde infinitiv kan leda till att en del av strukturerna med ett *modalt hjälpverb + infinitiv* i verkligheten var pseudokorrekt, dvs. blev mål-språksenliga bara därför att informanterna råkade producera verbet just i infinitiv.

När inläringen av utrum, neutrum och pluralis analyserades med hjälp av implikationell skalning enligt förekomstskriteriet gav både analysen av attributiva som predikativa adjektiv en valid skala. Resultaten var dock inte identiska: Vid attributiva adjektiv började inläringen med *pluralis*, sedan inlärdes *utrum* och till sist *neutrum*, medan inläringen började med *utrum* som följdes av *pluralis* och sedan *neutrum* när adjektivet var predikativt. Dessa resultat tyder på att det skulle finnas mellanliggande nivåer både på processbarhetshierarkins (Pienemann 1998) nivå 3, dit attributiv kongruens hör, och nivå 4, där predikativ kongruens placeras. Jag antog att skillnaden mellan de observerade inlärningssekvenserna kunde bero på att informanterna behärskade numeruskongruens i högre grad vid attributiva än vid predikativa adjektiv, vilket dock inte visade sig vara fallet enligt de analyser där inläringen av numerus och genus i olika kontexter granskades. Att *pluralis* enligt mitt material inlärs före *neutrum* beror troligen på att det är en tydligare kategori än *genus* (se vidare Glahn et al. 2001), men varför *pluralis* inlärs före *utrum* vid attributiva adjektiv kan jag inte förklara. Att *utrum* tillägnas först när adjektivet är predikativ kan troligen förklaras med lexikal inläring samt inputfrekvensernas påverkan.

Implikationsanalyserna där inläringen av genus och numerus relaterades till varandra visade att det fanns en klar implikationell relation mellan de analyserade fenomenen: Inläringen av genuskongruens förutsatte att numeruskongruens bemästrades. Detta gällde både attributiva och predikativa adjektiv. Även de procentuella analyserna visade samma tendens som analyserna enligt kriteriet systematiskt bruk. Resultatet stämde överens med Hammarbergs (1996), Glahn et al.:s (2001) samt Eklund Heinonens (2009). Resultatet kan förklaras med att numerus är en klarare kategori än genus (Glahn et al. 2001) vilket har diskuterats ovan.

Beträffande negationens placering var en av mina avsikter att granska *om inläringen av negationens placering följer utvecklingsgången som Hyltenstam (1978)*

observerat. Angående utvecklingsgången för negationens placering (Hyltenstam 1978) gav min studie inte lika klara resultat: Den implikationella skalningen med utgångspunkt i systematiskt bruk (förekomstkriteriet) visade för låg skalabilitet för att en inlärningsgång skulle ha kunnat formuleras. På grund av de många avvikelserna bildade inte heller de procentuella implikationstabellerna valida skalor.

Implikationstabellen med utgångspunkt i förekomstkriteriet gav emellertid vid handen att informanterna använde olika strategier när de producerade negationen. En del av dem verkade placera negationen i förhållande till det lexikala verbet medan andra gjorde detta i förhållande till det finita verbet. Den valda strategin inverkar på om resultatet blev målspråksenligt eller icke-målspråksenligt.

Trots att en utvecklingsgång för negationens placering i de olika kontexterna inte kunde formuleras syntes en tendens i implikationstabellen som utvecklingen tycktes följa. I början av inläringen verkade verbets finithet inte spela någon roll utan en inlärare producerade alltid negationen före det lexikala verbet både i huvudsatser (**Pojken inte fiskar/Pojken kan inte hoppa*) och bisatser (*som inte fiskar/ *som kan inte hoppa*). Sedan började negationen konsekvent placeras efter det lexikala verbet (*Pojken fiskar inte/*Pojken kan hoppa inte/*som fiskar inte/*som kan hoppa inte*). Nästa steg i utvecklingen var att inlära började uppmärksamma verbets finithet och placerade negationen efter det finita verbet (*Pojken fiskar inte/ Pojken kan inte hoppa*). Eftersom inlära ändå inte ännu gjorde en skillnad mellan ordföljden i huvud- och bisatser användes samma strategi även i bisatserna (**som fiskar inte/*som kan inte hoppa*). Till sist uppmärksammade inlära skillnaden mellan huvud- och bisatser och började producera negationen före verbet först i bisatskontexter med ett huvudverb (*som inte fiskar*) och sedan även i dem med en verbkedja (*som inte kan hoppa*). Informanterna i min studie hade dock ännu inte nått den sista nivån i utvecklingen. Om den observerade tendensen i utvecklingen anses återspegla longitudinell utveckling trots att det inte var fråga om en riktig utvecklingssekvens, stämde den överens med såväl Hyltenstams (1978) resultat som processbarhetsteorins förutsägelser (Pienemann & Håkansson 1999). Enligt min mening kan tendensen även ses som stöd för Hammarbergs (1979) antagande enligt vilket inläringen av negationens placering börjar med en konstruktion som existerar i inlärares modersmål. Min hypotes om att inläringen av negationens placering följer den tidigare observerade utvecklingsgången även hos formella inlärare kunde således endast delvis bekräftas.

När förhållandet mellan attributiv kongruens, predikativ kongruens och bisatsnegation granskades med hjälp av implikationsskalning visade analysen att attributiv och predikativ kongruens tillägnas samtidigt medan bisatsnegation inlärs efter dem. Detta resultat gällde när det s.k. 10-procentkriteriet tillämpades för att kunna fastslå en temporal skillnad mellan inläringen av strukturerna. Resultatet stred såväl mot processbarhetsteorins (Pienemann 1998, Pienemann & Håkansson 1999) förutsägelser som mot Glahn et al:s (2001) resultat. De procentuella analyserna visade samma tendens som analysen enligt fö-

rekomstkriteriet när 10-procentskriteriet tillämpades i tolkningen. Även de semantiskt baserade implikationsanalyserna gav endast bristfällig evidens för att predikativ kongruens skulle tillägnas efter attributiv kongruens. När 10-procentskriteriet tillämpades blev resultatet att såväl pluralis som neutrum inlärs samtidigt i attributiva och predikativa kontexter och att bisatsnegation inlärs sist av dessa strukturer. De procentuella implikationsanalyserna uppvisade samma tendens som analysen med utgångspunkt i förekomstkriteriet. Det måste dock påpekas att implikationsanalysen av attributivt och predikativt neutrum samt bisatsnegation inte var helt valid utan dess reproduktionskoefficient låg 0,03 under gränsvärdet. Om resultatet trots detta antogs gälla betydde det att dessa inlärningsgångar stred mot PT (Pienemann 1998) liksom mot Hammarbergs (1996) resultat. Till skillnad från Hammarbergs (1996) material innehöll mitt dock inga belägg på icke-lexikal användning av neutrum (t.ex. *Grammatik är svårt*). Samtidigheten av attributiv- och predikativkongruens i mitt material kan möjligen bero på att informanterna redan hade kommit så långt i inläringen att skillnaden mellan de två fenomenen hade jämnats ut.

De semantiskt baserade analyserna av förhållandet mellan adjektivkongruens och bisatsnegation visade ytterligare att pluralis inlärdes före neutrum, vilket i sin tur tillägnades före bisatsnegationen. Detta gällde både för attributiva och predikativa adjektiv och resultatet stämde överens med Glahn et al:s (2001) resultat.

I slutet av studien granskades förhållandet mellan presens, attributiv kongruens, verbfraskongruens, predikativ kongruens och bisatsnegation med hjälp av implikationell skalning. Variabeln verbfras innehöll i enlighet med PTs (Pienemann & Håkansson 1999) definition såväl strukturerna *aux + infinitiv* (*kan hoppa*) som *har + supinum* (*har hoppat*), vilka båda hör till PT-nivå 4. Implikationsanalysen resulterade dock inte i en valid skala p.g.a. att det fanns för många undantag från den idealiska modellen och tabellen uppvisade för låg skalbarhet. En inlärningsgång för de olika grammatiska strukturerna kunde således inte definieras och resultatet kunde varken relateras till PT eller till andra tidigare studier. Det intressanta med analysen var dock att presens, som placeras på PT-nivå 2 (Pienemann & Håkansson 1999), behärskades av färre informanter än verbfras (PT-nivå 4), attributiv kongruens (PT-nivå 3) och predikativ kongruens (PT-nivå 4). De procentuella analyserna uppvisade valida implikationsskalor som dock inte uppvisade helt samma tendens som analysen med utgångspunkt i förekomstkriteriet: Enligt 80-procentskriteriet behärskade informanterna *presens* bäst och *verbfraskongruens* näst bäst medan situationen enligt 50-procentskriteriet var den motsatta. Attributiv och predikativ kongruens behärskades lika bra enligt de båda procentuella analyserna när 10-procentskriteriet tillämpades i tolkningen.

Att verbfraskongruens var den struktur som behärskades bäst enligt analysen av 50-procentigt bruk kan ha påverkats av att den innehöll både hjälpverbs- och supinumkontexter. Analyserna av verbmorfologin, där inläringen av olika verbformer relaterades till varandra, visade ju att strukturen *aux + infinitiv* tillägnades före *presens* som i sin tur inlärdes före *har + supinum*. Analyser-

na gav vidare vid handen att informanterna frekvent överanvände infinitiv vilket även kan ha påverkat utvecklingsgången. Att informanterna bättre klarade av *verbfraskongruens* än *presens* enligt 50-procentskriteriet kan enligt min mening bero på att de behärskade strukturer med modalt hjälpverb i högre grad än tempuset perfekt. Detta innebär m.a.o. att resultatet kan ha förvrängts p.g.a. att så många informanter behärskade strukturen *aux + infinitiv*.

För att ta reda på om den höga behärsknigen av *aux + infinitiv* hade påverkat resultatet gjorde jag ytterligare implikationsanalyser där jag delade in variabeln verbfras i *aux + infinitiv* och *har + supinum* trots att strukturerna enligt PT (Pienemann & Håkansson 1999) hör till en och samma nivå. Analysen som hade sin utgångspunkt förekomstskriteriet hade dock för många undantag och uppvisade som helhet inte en valid skala, vilket också var fallet vid analysen där verbfras behandlades som en variabel. Trots att en inlärningsgång inte kunde definieras visade analysen att verbstrukturerna stod i en annan ordning än i den tidigare: Strukturen *aux + infinitiv* hade tillägnats av flera än *presens* som i sin tur hade inlärts av flera informanter än *perfekt*. Det som ytterligare skiljde analyserna åt var att *attributiv* och *predikativ kongruens* var de strukturer som klarades bäst. De procentuella analyserna uppvisade en något annorlunda tendens än analysen över systematiskt bruk. Enligt 50-procentskriteriet klarade informanterna bäst av *aux + infinitiv* och nästbäst av *presens* som i sin tur klarades av flera än *predikativ* och *attributiv kongruens*, vilka sinsemellan behärskades lika bra. Variablerna stod i samma ordning i implikationstabellen över 80-procentigt bruk som i den över 50-procentigt bruk, men tabellen uppvisade en aning för lågt C_{rep} -värde för att bilda en valid implikationsskala.

Sammanfattningsvis kan det konstateras att analyserna som hade sin utgångspunkt i förekomstskriteriet, där inläringen av flera än tre grammatiska strukturer relaterades till varandra, uppvisade för låg skalbarhet och därför kunde utvecklings-/inlärningsgångar för strukturerna inte definieras. Även i studien av Glahn et al. (2001) vållade användningen av förekomstskriteriet problem: Analyserna som hade sin utgångspunkt i det gav inte stadiga implikationsskalor. Därutöver anser Glahn et al. (2001) att det inte alltid var lätt att tillämpa förekomstskriteriet. Det problematiska med förekomstskriteriet enligt Rahkonen (personlig kommunikation, den 22 mars 2010) är att antalet belägg på strukturen som krävs i analysen inte relateras till det totala antalet förekomster av strukturen. Detta betyder att det egentligen krävs att några strukturer behärskas i mycket högre grad än de andra, vilket inte är fallet vid procentuella kriterier. Eftersom materialet för föreliggande studie innehöll flera kontexter för verbfraskongruens än för *presens* kan detta ha påverkat den observerade inlärningsgången.

De procentuella analyserna gav enligt Glahn et al. (2001) mer stadiga resultat än de med utgångspunkt i förekomstskriteriet. Detta var också fallet i min undersökning där implikationsanalyser med utgångspunkt i 50-procentskriteriet nästan genomgående uppvisade valida skalor. Den enda tabellen som inte var valid var tabellen över negationens placering. Av dessa skäl anser även jag att de procentuella analyserna ger en mera pålitlig bild av hur

strukturerna förhåller sig till varandra. Det måste dock påpekas att de procentuella analyserna inte helt beskriver samma fenomen som analyserna enligt förekomstskriteriet. Enligt Pienemann (1998) är avsikten med förekomstskriteriet just att definiera *början av inlärningsprocessen*, närmare sagt den tidpunkt då en inlärare i princip klarar av att processa grammatisk information på en viss nivå. De procentuella implikationsskalorna i sin tur berättar mer om i hur hög grad de olika strukturerna behärskas. Det är m.a.o. mer fråga om automatisering av den målspråksenliga användningen av strukturerna.

Även om man oftast inte formulerar inlärningsgångar på basis av procentuella implikationsanalyser bestämde jag mig för att göra det i denna studie. Även Håkansson och Norrby (2005) använde ett procentuellt kriterium, 80-procentigt bruk, för att fastslå inlärares PT-nivåer. Jag valde att använda 50-procentkriteriet, eftersom det stod närmast det för systematiskt bruk (i vilket jag krävde 3 förekomster av en struktur). Till skillnad från systematiskt bruk krävdes det dock vid 50-procentigt bruk att alla strukturer behärskades *i lika hög grad*. Inlärningsgången för de analyserade strukturerna som jag definierade på basis av analysen blev följande:

(57) aux + inf < presens < perfekt | predikativ | attribut < bisatsnegation

Om inlärningssekvensen (57) antogs återspegla longitudinell utveckling trots att den inte baserade sig på användningen av förekomstskriteriet, visade den att inläringen av *bisatsnegation* förutsatte behärsknigen av *attributiv* och *predikativ kongruens* vilka tillägnades samtidigt och samtidigt med tempuset *perfekt*. Dessa förutsatte kontroll över presensformer som i sin tur förutsatte att strukturen *aux + infinitiv* hade tillägnats. Resultatet stred mot processbarhetshierarkin (Pienemann 1998, Pienemann & Håkansson 1999) i några avseenden. Den första skillnaden var att *presens* enligt min inlärningsgång inte var den struktur som tillägnades först utan *aux + infinitiv*. Den andra skillnaden var att *aux + inf* och *perfekt* inte stod bredvid varandra i min inlärningssekvens vilket de enligt PT borde göra eftersom de båda hör till PT nivå 3. Den tredje skillnaden jämfört med PT var att *attributiv* och *predikativ kongruens* enligt mitt material inte var temporalt ordnade utan de inlärdes samtidigt. Att *bisatsnegation* enligt mitt resultat är den struktur som inlärs sist av de analyserade strukturerna stämde överens med PTs inlärningshierarki. Även det att inläringen av *perfekt* och *attributiv kongruens* enligt mitt resultat var samtidiga stödde PTs förutsägelse enligt vilken de hör till nivå 3.

Inlärningsgången (57) som jag observerade hos formella unga inlärare stämde endast delvis överens med dem som Rahkonen och Håkansson (2008) observerat hos formella och semiformella inlärare. Enligt Rahkonen och Håkansson (2008) inlärdes finita verbformer före de infinita hos båda informantgrupperna, medan inläringen hos mina informanter började med *aux + inf* varefter *presens* och sedan *perfekt* tillägnades. En annan skillnad mellan resultaten är att *predikativ kongruens* enligt Rahkonen och Håkansson (2008) inlärdes

efter de finita verbformerna (och inversionen) medan formella inlärare enligt mitt resultat tillägnade sig *predikativ* samtidigt med *perfekt*.

Sammanfattningsvis kan det konstateras att resultatet från analyserna där inläringen av de olika grammatiska strukturerna relaterades till varandra inte helt bekräftade min hypotes om att PTs (Pienemann 1998) inlärningsordning även skulle stämma i det muntliga testmaterialet från unga formella finskspråkiga inlärare av svenska. Detta gällde alltså trots att flera studier visat att informella, formella och semiformella inlärare i stort sett tillägnar sig svenskans strukturer i den ordning som PT förutsäger och att inlärningsordningen har visat sig gälla såväl muntligt testmaterial som skriftligt material även om PT är avsedd för spontant muntligt material.

6.3 Resultatdiskussion

Skillnaderna mellan min inlärningsgång och PT samt resultaten från tidigare studier väcker naturligtvis frågan vad som orsakar de avvikande resultaten: Finns det metodologiska förklaringar, kan vi påvisa effekter av faktorer som inputfrekvenser eller explicit undervisning, eller behöver metodologin utvecklas?

En faktor som kan spela in i resultaten är det analyssätt som jag tillämpade i analysen av morfologin. Både i adjektiv- och i verbanalysen accepterade jag lexikal variation (t.ex. *fiskar – får spela – har dansat*) i stället för att kräva morfologiska minimala par (t.ex. *hoppa – kan hoppa – har hoppat*) som bevis på att en informant hade tillägnat sig någon verbform enligt förekomstkriteriet. Det finns dock många studier (se t.ex. Norrby & Håkansson 2007, Eklund Heinonen 2009) där lexikal variation har accepterats och det har inte vållat problem även om t.ex. Pallotti (2007), i likhet med Pienemann (1998), anser att det skulle vara bättre att använda morfologiska minimalpar. Detta väcker frågan om förekomstkriteriet är tillämpligt när materialet inte innehåller minimala par av t.ex. verb eller adjektiv? Om det alltid måste krävas att samma ord förekommer i olika former ställer detta stora krav på speciellt spontant muntligt material som måste var väldigt omfattande för att man ska kunna hitta samma ord i olika former. I muntligt testmaterial, som i mitt fall, skulle detta dock inte betyda så stora svårigheter eftersom även mitt test kunde ha designats så att samma verb förekom i olika former. Jag skulle rekommendera att detta gjordes i framtida studier för att på detta sätt öka tillförlitligheten samt för att göra analysen av morfologin lättare.

En annan problematisk aspekt med förekomstkriteriet enligt min mening är att det är svårt att veta hur många belägg på en struktur och hur många kontrasterande exempel man ska kräva för att kunna utesluta helfraser och vara säker på att en inlärare använder strukturen produktivt. Denna problematik gäller bara analysen av morfologin eftersom man enligt Pienemann (1998) inte behöver hitta kontrasterande exempel i analysen av syntax. Som tidigare diskuterats (se avsnitt 4.6.3) har det krävts varierande antal förekomster av en struktur

tur i olika studier vilket också kan ha påverkat resultaten och detta kan således också ha förorsakat skillnader i resultaten mellan olika studier. I föreliggande studie krävde jag att en struktur (närmare sagt verb- eller adjektivform) förekom minst tre gånger i inlärspråket samt att det fanns minst ett exempel på någon annan form för att en informant skulle anses ha tillägnat sig en struktur enligt förekomstkriteriet. I de procentuella analyserna krävde jag att strukturen behärskades 80-/50-procentigt och därutöver krävde jag att det ytterligare fanns minst ett kontrasterande exempel på en annan form. Vid analysen av verb- och adjektivmorfologin blev jag dock osäker på hur analysen av inläringen av morfologi borde utföras på bästa sätt. När jag försökte hitta en bra modell för analysen märkte jag att det ofta saknas detaljerad information om hur morfologin i själva verket har analyserats i olika studier. På grund av detta kan det vara svårt att replikera studierna. Att det saknas information hänger troligen ihop med att det inte ofta finns mycket utrymme för detaljerade beskrivningar av metoder i vetenskapliga artiklar vars längd ofta måste begränsas. Jag försökte lösa problemet med analysen av morfologin genom att jag utförde nya implikationsanalyser där jag i stället för ett kontrastivt exempel krävde att det fanns minst två kontrasterande former. Dessa analyser gav en likadan bild av inläringen av de olika verb-/adjektivformer som de tidigare analyserna hade gjort. Av denna orsak antar jag att ett kontrastivt exempel i fråga om morfologin är tillräckligt. Jag rekommenderar dock att det krävs flera belägg (i stället för ett belägg) på att strukturen förekommer i IL för att försäkra att slumpan inte spelar in.

I analyserna av verb- och adjektivmorfologin stötte jag på ett ytterligare problem som gäller användningen av förekomstkriteriet, nämligen *överanvändning av strukturerna* och dess inverkan på resultaten. Mina informanter, som var nybörjare i svenska språket, överanvände frekvent *infinitiv* i stället för presens och supinum samt *utrum* i stället för adjektivets t- och a-form. Detta ledde till att en del av kontexterna med *aux + infinitiv* och för adjektivens del en del av *de utrala kontexterna* i själva verket var pseudokorrekta, vilket betyder att det blev korrekta bara därför att infinitiv/utrum var den form som en inlärare huvudsakligen producerade. Detta syntes enligt min mening klart i inläringsgången för verbformerna, enligt vilken *aux + inf* inlärdes före *presens*. Jag tror att resultatet inte betyder att informanterna *hade tillägnat sig* användningen av infinitiv i samband med modala hjälpverb utan infinitiv var den form som de flesta *klarade av att använda*. Att förekomstkriteriet borde vidareutvecklas bl.a. så att det också uppmärksammar överanvändning är faktiskt något som redan Pallotti (2007) redan föreslagit (se avsnitt 4.6.3). Eftersom en stor del av studierna kring PT och svenskt inlärspråk är utförda före 2007, har Pallottis version av förekomstkriteriet inte kunnat tillämpas i dem. På grund av detta valde jag inte heller att använda en modifierad version av förekomstkriteriet. Jag tror att det skulle vara viktigt för framtida forskning, speciellt om nybörjares språkinläring, att bättre uppmärksamma överanvändning och dess möjliga inverkan på resultaten av implikationell skalning. Jag tror nämligen att överanvändning är

ett fenomen som starkare syns i nybörjarnas inlärarspråk än hos mer avancerade inlärare.

Som diskuterats tidigare finns det också viss problematik som gäller implikationell skalning och tolkningen av tabellerna. Om strukturerna i en implikationstabell har exakt samma antal plustecken (dvs. de behärskas av lika många inlärare) anses de vara samtidiga medan redan en skillnad på ett minustecken (dvs. en informant som inte behärskar strukturen) räcker för att strukturerna anses vara temporalt ordnade. I min studie försökte jag lösa detta problem genom att tillämpa ett kriterium som jag kallade 10-procentkriteriet. Detta betydde att jag krävde en skillnad på 10 % (vilket i mitt material motsvarade fyra informanter) för att fastslå en temporal skillnad mellan inlärningen/behärsknigen av strukturerna. I praktiken blev det några små skillnader i mina resultat när jag tillämpade detta kriterium och i några fall betydde dessa att mina resultat skiljde sig en aning från dem av tidigare studier. Trots detta anser jag att det är motiverat att använda ett sådant här kriterium för att försöka minska slumpens möjliga inverkan på resultaten.

Såsom framkommit på flera ställen i detta kapitel antar jag att inputfrekvenser spelar in i inlärningen. Detta synsätt betyder att även jag, liksom Rahkonen och Håkansson (2008), förmodar att det förutom processningsbegränsningar också finns andra faktorer som inverkar på den ordning som inlärningen av grammatiska fenomen följer. Även Håkansson och Norrby (2005) har antytt att mängden av input kan påverka inlärningen: De inlärare som hade nått en hög PT-nivå hade också fått mycket input genom att delta i en språkkurs. På basis av min studie är det dock enligt min mening inte möjligt att klart säga om inputfrekvenserna och den explicita undervisningen som eleverna fått har påverkat de observerade utvecklings- och inlärningsgångarna. Som framgått tidigare är presens den första verbformen som tas upp i både *Klick* och *Kom med* och efter den behandlas verbkedjan *aux + infinitiv* och till sist *perfekt*. När det gäller adjektivböjning behandlas *attributiv* och *predikativ kongruens* samtidigt med varandra och negationens placering i huvudsatser tas upp mycket tidigare än den i bisatser. Inlärningsgången som jag observerade i mitt material har några likheter med den ordningsföljd som läroböckerna följde: *attributiv* och *predikativ kongruens* är samtidiga och *bisatsnegation* inlärs sist. Men det finns även skillnader: *aux + infinitiv* tillägnas före *presens* även om formerna behandlas i en annan ordning i böckerna. Inlärningssekvensen återspeglar således inte helt den ordning som strukturerna behandlas i svenskundervisningen. Kan detta tolkas som bevis på att undervisning inte kan förändra inlärningsordningen såsom Pienemann (1984, 1998) hävdar? Eller syns undervisningen ändå i att *aux + infinitiv* enligt mitt material tillägnades före *presens* och att *infinitiv* överanvändes frekvent? Jag anser att det är mycket svårt att kunna säga vad som beror just på *explicit undervisning* eftersom eleverna som deltar i undervisning även lär sig grammatik *implicit* på basis av den tillgängliga inputen (se vidare Sundman 2011). Undervisning kan enligt min mening ha påverkat resultaten åtminstone i form av att erbjuda input, men det skulle krävas vidare forskning om undervisningens effekter på inlärningen för att kunna förkasta Piene-

manns (1984, 1998) utlärningsbarhetshypotes och för att kunna visa vilken roll input spelar i inläringen. Såsom tidigare framkommit kan informell inläring och dess inverkan inte heller helt uteslutas p.g.a. att jag inte undersökte informanternas språkvanor.

Andra faktorer som möjligen har påverkat resultaten är själva testen som jag använde vid materialinsamlingen. Jag bestämde mig för att använda eliciterat material i stället för spontant material bl.a. för att försäkra mig om att informanterna skulle producera de strukturer som jag ville analysera. En av fördelarna med att analysera testmaterialet har säkert varit just detta: Det fanns endast få fall där en informant inte producerade det krävda antalet kontexter, vilket betyder att det endast fanns få luckor i implikationstabellerna. En nackdel med testmaterialet kan däremot vara att testen på något sätt har påverkat resultaten. Testen om adjektivkongruens som jag tillämpade var endast en aning modifierade av de ursprungliga som bl.a. Glahn et al. (2001) använde i sin studie och därför är det inte sannolikt att själva adjektivtesten har påverkat mitt resultat enligt vilket attributiv och predikativ kongruens är samtidiga och inte temporalt ordnade enligt PTs prediktioner. Även testet om negationens placering var i stort sett likt det som Håkansson och Hansson (2000) designat och Glahn et al. (2001) använt. Även om en utvecklingsgång för de olika huvud- och bisatskontexterna inte kunde definieras i min studie visade de övriga analyserna att bisatsnegation, i enlighet med PT och tidigare studier, är den struktur som inlärdes sist.

Materialet om verbformerna samlade jag däremot in med hjälp av ett test som jag hade designat själv. Det kan hända att detta test på något vis har påverkat resultatet att *aux + infinitiv* inlärs före *presens* och inte först efter det. På de bildkort varmed strukturerna för *aux + infinitiv* och *har + supinum* eliciterades stod hjälpverbet i fråga men inte *huvudverbet* som informanterna själva skulle producera. Av denna orsak tror jag inte att det är speciellt sannolikt att texten på korten skulle ha påverkat resultatet. I verbtestet ställde testtagaren frågorna om bilderna på finska som är informanternas modersmål. Frågorna ställdes inte på svenska så att informanterna inte skulle kunna använda verbformerna i dem som modell i sina svar. Det är svårt att säga om parallell användning av finska och svenska på något sätt har påverkat testsvaren, t.ex. om det har ökat processbelastning hos informanterna? Å andra sidan tror jag själv att inlärares förstaspråk är med aktivt, speciellt i början av inlärningsprocessen, när en inlärare producerar något på sitt andraspråk.

En svaghet med verbtestet gäller korten som tempuset perfekt eliciterades med. När jag planerade testet strävade jag efter att välja konkreta verb som informanterna med stor sannolikhet skulle behärska på svenska. I korten för perfekt blev det *måla*, *simma*, *dansa* och *hoppa*. Först i efterhand kom jag att tänka på att alla dessa verb böjs enligt första konjugationen och i talspråket kan användas i infinitiv i stället för supinum (t.ex. *har måla* i stället för *har målat*). Som jag konstaterat tidigare i samband med analysen av perfektformerna (se vidare avsnitt 5.1.1.4) tror jag dock inte att det skulle vara speciellt sannolikt att informanterna i denna undersökning, som är formella inlärare, skulle behärska detta

fenomen. I varje fall hade det varit bättre att testet även skulle ha innehållit verb som hör till andra böjningsgrupper.

6.4 Implikationer för undervisning av svenska

Föreliggande studie gav mycket information om i hur hög/låg grad de unga formella inlärarna behärskade de olika strukturerna och vilka former och strukturer som förekom i deras inlärarspråk. Därutöver belyste de implikationella analyserna även i vilken ordningsföljd de olika strukturerna tillägnades. När det är fråga om formella inlärare som lärt sig svenska i skolan väcker resultaten frågan om man borde behandla de olika grammatiska strukturerna i en annan ordning än man normalt gör i formell svenskundervisning i Finland.

Ortega (2009, 100) anser att det av många olika skäl inte skulle vara rekommendabelt att undervisa inlärare i samma ordning som strukturerna inlärs enligt inlärningssekvenserna. För det första fattas det enligt henne tillräckliga beskrivningar av målspråkens alla grammatiska aspekter. Därutöver vet man för lite om t.ex. hur de olika sekvenserna är relaterade med varandra för att man ska kunna ge instruktioner som läroboksförfattare och de som jobbar med utveckling av läroplaner behöver. Ortega (2009, 101) anser att det i språkinläring framför allt är fråga om så mycket mer än bara om inläring av syntax och morfologi: Det handlar också om inläring av ordförråd, pragmatik, fonologi och mer. Även om man redan vet mycket om inläringen av dessa områden anser Ortega att det skulle vara svårt att utnyttja all kunskap i en undervisningsplan. Men kunskap om inlärningssekvenser och processer i inlärarspråkets utveckling kan enligt Ortega (2009, 101) vara nyttigt för lärare: De (och deras elever) kan inta en annorlunda attityd mot felet och ha mer realistiska förväntningar på utvecklingen. Kunskapen kan ytterligare hjälpa lärare att förstå att fel är kännetecknande för normal inläring, att undervisningens tajmning har en viktig roll och att allt som undervisas inte kan bli inlärt om inlärare inte är utvecklingsmässigt färdiga.

Keßler et al. (2011, 152-155) anser däremot att lärare kan finjustera sin input så att den stöder individuella inlärare som är på olika nivåer i sin språkutveckling. En lärare måste vara medveten om på vilka PT-nivåer inlärarna befinner sig och erbjuda input som är försedd med försiktigt valda strukturer ur målspråket som vissa inlärare är färdiga för. Enligt Keßler et al. borde processbarhetshierarkin även uppmärksammas när lärare rättar fel som förekommer i inlärarnas produktion. Sådana fel som beror på att en inlärare inte har nått upp till den PT-nivå där strukturen tillägnas, kunde låta bli att rättas. De fel som däremot beror på variationen i inlärarspråket och handlar om strukturer på den nivån där inläraren befinner sig borde rättas eftersom det för inlärarspråkets utveckling framåt.

I linje med Ortega (2009) anser jag att språkinläring är en mycket omfattande process som handlar om mycket mer än enbart inläring av grammatik.

Därför anser jag det inte heller nödvändigt att börja ta upp de olika grammatiska strukturerna i en annan ordningsföljd än traditionellt. Det som dock kunde övervägas är om man överhuvudtaget borde undervisa i bisatsordföljd på högstadiet. I ljuset av mitt material inlärs negerade bisatser till sist av de analyserade strukturerna och p.g.a. att de är lågfrekventa i svenskan (se vidare Rahkonen & Håkansson 2008) kan man ifrågasätta om det alls är nödvändigt att ta upp dem i ett så tidigt skede i inläringen.

Jag anser att det praktiskt taget skulle vara omöjligt att följa de principer som Keßler et al. (2011) föreslagit i normal skolundervisning där en lärare undervisar flera stora elevgrupper varje dag. Elevernas PT-nivå borde definieras i början av varje kurs och troligen även under kursens lopp för att läraren skulle vara medveten om på vilken nivå de befinner sig. Att finjustera sin input på basis av PT-nivåerna skulle enligt min mening inte vara möjligt p.g.a. att det säkert skulle finnas inlärare på olika nivåer i en och samma undervisningsgrupp.

Det som enligt min mening emellertid kan vara av större intresse och nytta för språkundervisning är kunskapen om vilka verb- och adjektivformer eleverna faktiskt behärskar och vilka former de producerar i stället för de målspråkensliga varianterna. När man har mer kunskap om vilka fel som är typiska och känner till kontexternas inbördes svårighet kunde man inleda undervisningen med de lättare konstruktionerna (t.ex. negerade huvudsatser som innehåller en verbkedja) och fästa mer uppmärksamhet på användningen av de former som enligt mitt material förorsakade eleverna svårigheter (t.ex. huvudsatser med ett huvudverb, presenssuffixet *-er* och neutrumkongruens).

Därutöver kunde inputfrekvensernas möjliga inverkan på inläringen uppmärksammas mer i läromedel: Att adjektivets t- och a-form behärskades sämre än dess grundform kan hänga samman med att de var lågfrekventa i inputen (se vidare Ruponen & Sundman 2014). Därutöver är även negerade bisatser enligt min erfarenhet lågfrekventa i de läroböcker som används på högstadiet. Lärobokstexter borde enligt min mening innehålla rikligt med de former/strukturer som man ska lära sig i skolundervisningen.

6.5 Vidare forskning

I vidare studier skulle det vara intressant att undersöka hur de olika grammatiska strukturerna behärskas i *skriftligt* material och granska om de olika materialtyperna resulterar i samma resultat. Såsom redan Tarone (1988) påpekat kan användningen av olika datatyper vara problematiskt därför att olika eliciteringsmetoder påverkar inlärares produktion och på så sätt kan leda till skillnader i resultaten. T.ex. Ellis och Yuan (2005) har observerat att uppgiftens modalitet, dvs. om det var fråga om muntlig eller skriftlig produktion, påverkade korrekthetsgraden av verb.

Skillnader i olika typer av data förekom också i en tidigare studie (se Lahtinen & Paavilainen 2011a) där vi undersökte bruket av verbformer. Utöver det muntliga verbtestet som analyserades i föreliggande studie hade vi ett skriftligt test och uppsatser från samma elever. När vi jämförde behärskningen av de olika verbformerna i de olika datatyperna observerade vi bl.a. att även om presens utgjorde en svårighet för informanterna i det muntliga och det skriftliga testet så använde de presensformerna i stort sett korrekt i uppsatserna redan i årskurs 7⁴³. Såsom framgått i min undersökning stred utvecklingsgången för verbformerna i det muntliga testmaterialet mot PT (Pienemann 1998) och det skriftliga testet följde en likadan tendens. Analysen av uppsatserna visade däremot på en tendens som stämde överens med PT och Philipssons resultat (2007). Jag antar att skillnader i behärskningen av olika strukturer mellan olika datatyper beror på att eleverna hade mer tid att koncentrera sig på grammatiska former när de skrev än när de producerade svar i det muntliga testet. Å andra sidan måste det påpekas att man inte entydigt har kunnat visa hur den strategiska planeringen påverkar strukturernas korrekthet (Ellis 2005).

Angående verbmorfologi vore det även intressant att använda samma verbtest (eller ett liknande test) som använts i föreliggande studie och granska om det ger samma resultat. En intressant aspekt skulle vara att testa behärskningen av verbformerna i ett senare skede, i slutet av åk 9. Då kunde man jämföra resultaten med dem från början av åk 9 samt granska om överanvändningen av infinitiv fortfarande är frekvent eller om den har börjat gå över. Detta kunde inverka på att behärskningen av presens stiger medan behärskningen av aux + infinitiv t.o.m. kunde sjunka.

Utöver behärskningen av verbformer skulle det vara intressant att även granska hur elever placerar negationen i huvud- och bisatser och hur bra de klarar av adjektivkongruensen i skrift. Det kunde t.ex. studeras om inläringen av utrala, neutrala och plurala adjektivformer följer de utvecklingsgångar som observerades i min studie vid attributiva och predikativa adjektiv. Det som troligen kunde vålla problem är att t.ex. negerade bisatser brukar vara lågfrekventa i elevernas texter. Detsamma gäller troligen även adjektiv eftersom högstadielävernars meningar ofta är korta och enkla p.g.a. bristande språkkunskaper.

Det vore av intresse att även studera i hur hög grad elever behärskar *inversion*. Behärskningen av inversion i skriftligt material har analyserats i en studie (Lahtinen & Paavilainen 2011b) där vi undersökte om behärskningen av inversion indikerar att verbformer behärskas. Det skriftliga materialet som analyserades var en uppsats och det muntliga materialet var detsamma som använts i min studie, dvs. verbtestet. Analysen av systematiskt bruk visade inte klara implikationella förhållanden mellan de undersökta strukturerna. En vidare analys gav dock vid handen att behärskningen av inversionen i det skriftliga materialet i någon mån implicerade behärskningen av verbformerna i det muntliga materialet.

⁴³ Inspirationsfrågorna som gavs i samband med uppsatsrubrikerna kan dock i någon mån ha påverkat behärskningen av presensformerna.

Behärsknigen av inversion kunde även relateras till behärsknigen av predikativ kongruens som hör till samma processbarhetsnivå. En sådan jämförelse har gjorts t.ex. av Eklund Heinonen (2009) vars studie visade att en del av informanterna klarade av inversion sämre än av predikativ kongruens.

Resultaten om speciellt inlärningen av verbmorfologin i föreliggande studie lämnar enligt min mening utrymme för fortsatt forskning om inputfrekvensernas möjliga inverkan på utvecklingsordningen av verbformerna och mer generellt om inputfrekvensernas inverkan på grammatikinlärning. Även tillämpning av det s.k. 10-procentskriteriet och överanvändningens effekter på användningen av förekomstskriteriet behöver testas och granskas ytterligare.

YHTEENVETO (SUMMARY)

Ruotsin verbi- ja adjektiivimorfologian sekä kielteisten pää- ja sivulauseiden oppiminen ja hallinta yläkoulussa

Suomessa peruskoulua käyvän oppilaan on äidinkiellensä lisäksi opiskeltava vähintään kahta vierasta kieltä, joista toinen on ruotsi, jos oppilaan äidinkieli on suomi. Tämän lisäksi oppilas voi opiskella kahta vapaavalintaista kieltä. Suurin osa oppilaista aloittaa ruotsin opiskelun 7. luokalla tullessaan yläkouluun. Opetussuunnitelman perusteiden mukaan (Utbildningsstyrelsens 2004) oppilaan tulee 7.-9. luokan aikana saavuttaa perustaito ruotsin kielessä. Kielellisten taitojen lisäksi opetuksen tulee kehittää yleisiä kieltenopiskelutaitoja sekä kulttuurien välistä toimintakykyä. Kieliopillisista rakenteista on yläkoulun aikana käsiteltävä substantiivin ja adjektiivin taivutus, keskeinen verbi- ja lauseoppi sekä sidosrakenteet.

Vaikka ruotsin kieltä on opetettu Suomen kouluissa jo pitkään, tiedetään oppilaiden ruotsin kieliopin oppimisesta melko vähän. Tutkimukset ovat enimmäkseen keskittyneet lukiolaisten oppimiseen (ks. esim. Juurakko 1996, Lahtinen 1998), kun taas peruskoulun aikana tapahtuvaa oppimista on tutkittu vähemmän. Tästä syystä tutkimusprojekti *På väg mot kommunikativ kompetens – tillägnandet av svenskans struktur hos finska inlärare (Kohti kommunikatiivista kompetensia - suomenkielisten oppijoiden ruotsin kielen rakenteiden oppiminen)* sai alkunsa syksyllä 2007. Svenska litteratursällskapetin rahoittama projekti toteutettiin Turun ja Jyväskylän yliopiston yhteistyönä, ja tämä tutkimus on osa projektia. Tutkimusprojektin aikana seurattiin noin 130 oppilaan ruotsin oppimista 7. luokalta 9. luokalle. Oppilailta kerättiin sekä kirjallista että suullista materiaalia (Paavilainen ym. 2009).

Tässä väitöskirjassa tarkastellaan, miten suomenkieliset oppilaat hallitsevat ruotsin verbien (presens, apuverbi + infinitiivi, perfekti) ja adjektiivien taivutuksen (adjektiivi attribuuttina ja predikatiivina) sekä kieltosanan sijoittamisen pää- ja sivulauseisiin. Materiaalina käytetään suullista testiaineistoa, joka on tuotettu käyttämällä erilaisia testejä. Käytetyt adjektiivitestit on muokattu kahden testin pohjalta: Glahn ym. (2001) ja Håkansson ja Hansson (2000). Verbitesti puolestaan on itse suunniteltu. Tutkimuksen koehenkilöinä on 40 suomenkielistä peruskoululaista, jotka ovat aloittaneet ruotsin opiskelun peruskoulun 7. luokalla. Kyseiset oppilaat, joista 19 oli tyttöjä ja 21 poikia, kävivät kolmea eri koulua kahdessa eri kaupungissa Suomessa. Tutkimusmateriaali kerättiin kahden eri ajankohtana: adjektiivi- ja verbitestit tehtiin 8. luokan lopussa ja sanajärjestystesti 9. luokan alussa.

Tutkimuksen tarkoituksena on tarkastella, miten hyvin oppilaat hallitsevat eri rakenteet ja mitä muotoja he käyttävät kohdekielen mukaisten varianttien sijaan. Tarkoituksena on myös selvittää, oppivatko he kyseiset rakenteet prosessoitavuusteorian (PT, Pienemann 1998, Pienemann & Håkansson 1999) ennustamassa järjestyksessä. PT:n mukaan vieraan kielen morfologian ja syntaksin oppiminen etenee tietyn oppimisjärjestyksen mukaisesti: Ensimmäisellä, eli alim-

malla PT-tasolla oppija käyttää taivuttamattomia sanoja ja fraaseina opittuja muotoja. Toisella tasolla oppija pystyy prosessoimaan kieliopillista tietoa sanan sisällä, alkaa käyttää taivutuspäätteitä ja oppii mm. preesens- ja imperfektimuodot. Kolmannella PT-tasolla oppija pystyy prosessoimaan kieliopillista tietoa substantiivi- ja verbilausekkeen sisällä ja alkaa hallita perfektin, pluskvamperfektin ja apuverbi + perusmuoto -rakenteen sekä adjektiivien taivutuksen attribuutina. Neljännellä PT-tasolla oppija pystyy prosessoimaan tietoa substantiivi- ja verbilausekkeiden välillä ja oppii mm. taivuttamaan adjektiivit niiden ollessa predikatiivina. Oppimishierarkian ylimmällä viidennellä tasolla oppija pystyy prosessoimaan kieliopillista tietoa lauserajojen yli ja oppii mm. kieltosanan sijoittamisen sivulauseisiin.

Aiemmat tutkimukset (esim. Glahn ym. 2001, Rahkonen & Håkansson 2008, Philipsson 2007, Eklund Heinonen 2009) ovat osoittaneet, että ruotsin kielen oppiminen etenee suurena määrin PT:n (Pienemann 1998) mukaisesti. Tutkimuksissa on kuitenkin havaittu myös PT-tasojen sisällä olevia alatasoja sekä pieniä eroja oppimisjärjestyksessä. Ruotsin oppijakieltä käsittelevät tutkimukset ovat lähinnä keskittyneet tarkastelemaan toisen kielen oppimista kohdekielisessä ympäristössä, kun taas tässä tutkimuksessa on tarkoituksena tutkia formaalia, opetuksessa tapahtuvaa, oppimista.

Niissä analyyseissä, joiden tarkoituksena on selvittää eri rakenteiden hallintaa ja eri muotojen esiintymistä oppilaiden tuotoksessa käytetään pääosin kvantitatiivista tutkimusmenetelmää: rakenteiden hallitsemista tarkastellaan ryhmätasolla, tulokset esitetään ristiintaulukoiden avulla ja tilastollinen merkitsevyys testataan käyttämällä χ^2 -testiä ($p \leq 0,05$). Niissä analyyseissä, joissa puolestaan tarkastellaan, missä järjestyksessä eri muodot ja rakenteet opitaan, sovelletaan implikaatioanalyysiä (esim. Guttman 1947, Torgerson 1967, Hatch & Farhady 1982). Metodi havainnollistaa tutkittavien rakenteiden oppimista yksilötasolla ja sen avulla on mahdollista määrittää eri rakenteiden keskinäinen oppimisjärjestys.

Verbimorfologian analysoiminen osoitti, että ryhmätasolla oppilaat hallitsivat parhaiten rakenteen apuverbi + infinitiivi (oikeellisuusprosentti 85,6). Toiseksi parhaiten he osasivat muodostaa kohdekielen mukaisia supiinimuotoja (56,9 %) ja huonoiten preesensmuotoja (47 %). Kun myös kohdekielen kaltaiset muodot hyväksyttiin analyysissä (esim. *läsar muodon läser sijaan) nousi preesensin hallinta 67 %:iin ja supiin 58,1 %:iin. Myös Philipssonin (2007) ja Schönströmin (2010) tutkimukset osoittivat, että perusmuodon käyttö apuverbin yhteydessä hallittiin paremmin kuin perfekti (ja pluskvamperfekti). Heidän tulostensa mukaan sen sijaan preesens hallittiin paremmin kuin apuverbi + infinitiivi. Perusmuodon korkea hallinta tämän tutkimuksen materiaalissa voi mielestäni johtua opetuksen vaikutuksesta: perusmuoto on hakusanana sanastoissa, ja sitä käytetään lähtökohtana muiden verbimuotojen muodostamisessa.

Verbimuotojen tarkempi analyysi osoitti, että oppilaat käyttivät usein perusmuotoa preesensin ja supiin sijaan. Muittarin (2008) mukaan taivuttamattoman verbin käyttöä esiintyy myös lukiolaisten tuotoksissa. Sundmanin (2011) materiaalissa peruskoululaiset käyttivät infinitiiviä taipuneen muodon tilalla

vain harvoin. Kyseinen ero tuloksissa saattaa liittyä erilaiseen materiaalityyppiin: Sundman (2011) käytti analyysissään kirjoitelmia, minä puolestani suullista testimateriaalia. Analyysi osoitti myös, että apuverbin aikamuoto näytti vaikuttavan pääverbin aikamuodon valintaan: oppilaat tuottivat 13,8 % pääverbeistä preesensissä modaalisen preesensmuotoisen apuverbin jälkeen (esim. **kan cyklar*). Tulos tukee Philipssonin (2007) havaintoa.

Implikaatioanalyysin mukaan perfektin oppiminen edellyttää preesensin hallintaa, joka puolestaan opitaan rakenteen apuverbi + infinitiivi jälkeen. Tulos on osittain ristiriidassa PT:n kanssa, jonka mukaan finiittiset muodot (preesens ja imperfekti) opitaan ennen infiniittisiä muotoja (mm. perfekt). Tulos eroaa myös aikaisempien tutkimuksien tuloksista (Philipsson 2007, Schönström 2010). Tarkempi verbimuotojen analyysi näytti, että monet oppijat käyttivät lähes jatkuvasti verbin perusmuotoa. Tämä on voinut vaikuttaa analyysiin, jossa oppijan katsottiin omaksuneen muoto, jos se esiintyi vähintään kolme kertaa oppijakielessä ja sen lisäksi oppija käytti vähintään kerran jotain muuta verbimuotoa. Materiaalin uudelleenanalysointi tiukempia kriteerejä käyttäen johti kuitenkin samaan tulokseen kuin aiempi analyysi.

Adjektiivimuodoista oppilaat hallitsivat parhaiten perusmuodon käytön (oikeellisuusprosentti attribuuttina 83,1, predikatiivina 85,8), toiseksi helpointa oli adjektiivin a-muodon käyttö (attribuuttina 65,3, predikatiivina 62,2), kun taas vaikeinta oli käyttää t-muotoa (attribuuttina 41,3, predikatiivina 37,8). Perusmuodon käytön korkea hallinta on yhteydessä utrumin (en-suku) korkeaan esiintymistiheyteen inputissa, sillä noin 70 % ruotsin substantiiveista on ensukuisia. Myös Ruposen ja Sundmanin (2014) tulokset osoittivat, että peruskoulu- tai lukioset hallitsivat adjektiivimuodoista parhaiten utrumin. Heidän mukaansa utrum oli myös käytetyin adjektiivimuoto oppilaiden oppikirjassa. Adjektiivimuotojen analyysi osoitti myös, että adjektiivin perusmuotoa käytettiin usein sen t- ja a-muodon sijaan, mikä tukee Glahn ym. (2001) tuloksia.

Analyyseissä, joissa tutkittiin tarkemmin, mitä adjektiivimuotoja oppilaat käyttivät eri funktioissa (luku tai suku), näyttivät, että oppilaat hallitsivat yksikkömuotojen käytön paremmin kuin monikkomuodon käytön. Adjektiivien sukuun perustuva analyysi osoitti, että oppilaat selvisivät huomattavasti paremmin en-suvun kuin ett-suvun muotojen käytöstä. Nämä tulokset koskivat sekä adjektiiveja attribuuttina että predikatiivina. Tämän lisäksi analyyseistä kävi ilmi myös, että oppilaat omaksuvat lukukongruenssin ennen sukukongruenssia. Myös tämä tulos koski sekä adjektiiveja attribuuttina että predikatiivina ja se vahvistaa Glahn ym. (2001) ja Eklund Heinosen (2009) tulokset. Havaittu oppimisjärjestys johtuu Glahnin ym. mukaan siitä, että substantiivin luku (yksikkö vs. monikko) on selvempi kategoria kuin substantiivin suku (utrum vs. neutrum).

Sanajärjestyksen tarkasteleminen osoitti, että oppilaat hallitsivat selvästi paremmin kieltosanan sijoittamisen pää- (oikeellisuusprosentti 62,8) kuin sivulauseisiin (14,3). Verbilausekkeen rakenteella oli vaikutusta kieltosanan sijoittamisen onnistumiseen: päälauseissa kieltosanan sijoittaminen onnistui parhaiten sellaisissa lauseissa, joissa oli apuverbi + infinitiivi, kun taas sivulauseissa

yhden finiittisen verbin sisältävät lauseet olivat helpoin konteksti. Tämä vahvistaa aikaisempien tutkimuksien (Hyltenstam 1977, 1978, Bolander 1987, 1988) tulokset.

Sanajärjestyksen oppimisjärjestystä ei voitu määritellä tässä tutkimuksessa, koska implikaatioskaalauksen tulos ei ollut validi monien poikkeuksien takia. Analyysistä kävi kuitenkin ilmi, että oppilaat näyttivät käyttävän eri strategioita kieltosanan sijoittamisessa: toiset sijoittivat kieltosanan suhteessa finiittiverbiin, toiset puolestaan suhteessa leksikaaliseen verbiin, joka saattoi olla taipunut tai taipumaton. Analyysi osoitti myös, että kieltosanan sijoittamisen oppiminen näytti noudattavan tiettyä kehityssuuntaa: oppimisen alussa kieltosana sijoitetaan ennen leksikaalista verbiä sekä pää- että sivulauseissa. Tämän jälkeen negaatio sijoitetaan leksikaalisen verbin perään myös silloin, kun sitä edeltää toinen verbi. Seuraavaksi oppija alkaa huomioida verbin finiittisyyden ja alkaa sijoittaa kieltosanan taipuneen verbin jälkeen. Tämän jälkeen oppija alkaa tehdä eron pää- ja sivulauseiden sanajärjestyksen välillä ja sijoittaa negaation sivulauseissa ennen pääverbiä. Tämä tapahtuu aluksi niissä sivulauseissa, joissa on yksi finiittiverbi, ja lopulta myös niissä sivulauseissa, joissa on useampi verbi. Tämä havaittu tendenssi kieltosanan sijoittamisen oppimisessa on samansuuntainen aiempien tutkimusten tulosten kanssa (Hyltenstam 1978, Piemann & Håkansson 1999).

Tutkimuksen lopussa tarkasteltiin kaikkien tutkimuksessa analysoitujen rakenteiden oppimista suhteessa toisiinsa. Oppimisjärjestystä ei voitu määritellä niiden implikaatioanalyysien perusteella, jotka perustuivat rakenteiden systemaattiseen käyttöön (engl. emergence). Ensimmäinen analyysi näytti kuitenkin, että verbifraasi hallittiin paremmin kuin preesens, vaikka PT:n (Piemann 1998) mukaan ne opitaan päinvastaisessa järjestyksessä. Koska verbifraasimuuttuja sisälsi rakenteet apuverbi + infinitiivi ja perfekti, saattoi tulokseen osaltaan vaikuttaa infinitiivin ylikäyttö ja rakenteen apuverbi + infinitiivi korkea hallinta. Tämän vuoksi materiaali analysoitiin uudelleen niin, että rakenteet apuverbi + infinitiivi ja perfekti pidettiin erillään. Tämäkään implikaatioskaalaus ei kuitenkaan johtanut validiin tulokseen. Mielenkiintoista analyysissä oli kuitenkin, että rakenteet apuverbi + infinitiivi ja perfekti, jotka PT:n mukaan (Piemann 1998) kuuluvat samalle tasolle, eivät olleet taulukossa vierekkäin, vaan preesens sijoittui näiden väliin.

Kuten aiemmin on käynyt ilmi, johti systemaattinen käyttö -kriteerin soveltaminen implikaatioskaalauksessa ei-valideihin tuloksiin analyyseissä, jotka sisälsivät monta kielellistä rakennetta. Tämä oli tilanne myös Glahnin ym. (2001) tutkimuksessa, jossa prosentuaalisiin kriteereihin perustuvat analyysit puolestaan olivat kautta linjan valideja. Glahn ym. (2001) toteavatkin, ettei systemaattinen käyttö -kriteerin soveltaminen ole aina yksinkertaista. M. Rahkosen (henkilökohtainen tiedonanto, 22.3.2010) mukaan kyseistä kriteeriä voi puolestaan kritisoida siksi, että rakenteiden esiintymistiheyttä ei huomioida: Jos esim. attribuutteja esiintyy oppijan tuotoksessa 16 ja verbin perusmuotoja 4, vaaditaan itse asiassa, että attribuutin hallinta on 19 % ja perusmuodon 75 %, kun kriteerinä sille, että oppija on omaksunut rakenteen, on kolme esiintymää. Tätä on-

gelmaa ei M. Rahkosen mukaan liity prosentuaalisiin analyysihin, joissa edellytetään, että kaikki rakenteet hallitaan samalla tasolla. Tämän takia päädyin tässä tutkimuksessa muodostamaan oppimisjärjestyksen eri rakenteille prosentuaalisen implikaatioanalyysin pohjalta. Valitsin kriteeriksi rakenteiden 50-prosenttisen hallinnan, johon pohjautuvat analyysit olivat yhtä poikkeusta lukuun ottamatta valideja. Oppimisjärjestyksen mukaan oppiminen alkaa rakenteella apuverbi + infinitiivi, jonka jälkeen opitaan presens ja sitten perfekt. Attribuutti- ja predikatiivikongruenssi omaksutaan puolestaan yhtä aikaa keskenään sekä yhtä aikaa perfektin kanssa. Kaikkein viimeiseksi opitaan kieltosanan sijoittaminen sivulauseisiin. Tuloksen mukaan rakenteet opitaan osittain eri järjestyksessä kuin PT (Pienemann 1998) ennustaa, ja se tukee vain osittain Rahkosen ja Håkanssonin tuloksia (2008).

Oppimisjärjestyksissä (verbit ja kaikki rakenteet) havaittujen erojen pohjalta herää luonnollisesti kysymys, onko jokin tekijä vaikuttanut tuloksiin. Onko kyseessä testivaikutus vai vaikuttaako muotojen esiintymistiheys inputissa tai muotojen opetus? Vai johtuvatko erot tässä tutkimuksessa käytetystä tavasta analysoida morfologiaa?

Koska tutkimuksessa käytetyt adjektiivivi- ja negaatiotestit olivat vain hie-man muokattuja versioita jo aiemmin käytetyistä testeistä, on mielestäni epäto-dennäköistä, että ne olisivat jollain tavoin vääristäneet tuloksia. Lisäksi tulokset olivat suurimmaksi osaksi aiempien tutkimusten mukaisia. Verbitesti sen sijaan oli itse suunnitelmani, joten on mahdollista, että se on jollain tavalla vaikuttanut tuloksiin. Testissä käytetyissä kuvakorteissa annettiin tarvittava apuverbi, mutta ei pääverbiä, joka oppilaan piti tuottaa itse. Siksi en usko, että käytetyt kortit vaikuttivat infinitiivin korkeaan hallintaan tai sen ylikäyttöön. Yksi vaikuttava tekijä on sen sijaan voinut olla se, ettei testissä tuotettu samaa verbiä eri muodoissa (esim. *hoppa*, *kan hoppa*, *har hoppat*) vaan testin pääverbit vaihtelivat (*fiskar*, *får spela*, *har dansat*). Tämä tarkoittaa, että morfologian analysoinnissa hyväksyin morfologisten minimiparien sijaan leksikaalisen vaihtelun merkkinä siitä, että oppija on omaksunut jonkin verbimuodon. Kyseistä analyysitapaa on tosin sovellettu myös muissa tutkimuksissa (esim. Norrby & Håkansson 2007, Eklund Heinonen 2009), vaikka Pienemann (1998) ja Pallotti (2007) suosittelivat minimiparien käyttöä.

Toinen morfologian analysoinnin heikkous liittyy mielestäni muotojen esiintymismääriin oppijan tuotoksessa: On vaikea tietää, montako kertaa rakenteen on esiinnyttävä oppijakielessä ja montako kertaa oppijan on käytettävä jotain muuta muotoa, että voidaan olettaa oppijan käyttävän sitä produktiivisesti. Morfologian analysoinnissa on aiemmissa tutkimuksissa vaadittu eri määriä esiintymiä, ja tutkimuksista ei aina käy selvästi ilmi, miten morfologiaa itse asiassa on analysoitu. Tässä tutkimuksessa päädyin analysoimaan sekä verbiettä adjektiivimorfologian myös tiukempaa kriteeriä käyttäen varmistaakseni, etteivät tulokset vääristyneet käyttämäni analyysikriteerin takia.

Morfologian analysoinnissa myös muotojen (utrum ja infinitiivi) ylikäyttö aiheutti ongelmia. Oppilaat vaikuttivat hallitsevan hyvin apuverbi + infinitiivi -rakenteen ja adjektiivin perusmuodon käytön, joka johtui itse asiassa osittain

siitä, että infinitiivi/utrum oli muoto, jota osa oppilaista käytti lähes poikkeuksetta eri konteksteissa. Tämä on voinut vaikuttaa mm. havaittuun oppimisjärjestykseen, jonka mukaan oppiminen alkaa infinitiivin käytöllä apuverbin yhteydessä. Pallotti (2007) onkin ehdottanut, että Pienemannin (1998) ns. emergence-kriteeriä pitäisi kehittää niin, että se huomioisi rakenteiden ylikäytön. Ylikäytön ja sen vaikutusten huomioiminen on uskoakseni tärkeää erityisesti vasta-alkajien kielten kehitystä tutkittaessa.

Yhteenvetona voidaan todeta, että tämä tutkimus antoi paljon tietoa tutkittujen kielioppimuotojen ja -rakenteiden hallitsemisesta ja oppijakielessä esiintyvistä muodoista. Sen lisäksi analyysit osoittivat myös, missä järjestyksessä eri muodot/rakenteet opitaan. Koska tutkimus koski oppilaita, jotka opiskelivat ruotsia kouluopetuksessa, herää kysymys, pitäisikö kielioppirakenteita opettaa koulussa eri järjestyksessä kuin normaalisti tehdään. Ortegan (2009) mukaan ei kuitenkaan ole suositeltavaa opettaa kielioppia siinä järjestyksessä kuin se opitaan mm. siksi, että kielenoppimisessa on kyse myös paljon muusta kuin pelkästä kieliopin oppimisesta. Kieliopin lisäksi on opittava mm. sanastoa, fonologiaa ja pragmatiikkaa. Ortegan mielestä tieto oppimisjärjestyksistä voi silti olla hyödyllistä opettajille: niiden pohjalta virheisiin voidaan suhtautua eri tavalla ja kehitykselle voidaan asettaa realistisia odotuksia.

Olen samaa mieltä Ortegan (2009) kanssa enkä pidä realistisena alkaa suunnitella opetusta oppimisjärjestysten pohjalta. Uskon, että opetuksessa voi oppimisjärjestysten sijaan olla enemmän käyttöä tiedolle eri rakenteiden hallinnasta ja yleisistä virhetyypeistä. Kun on enemmän tietoa tyypillisistä virheistä ja eri kontekstien keskinäisestä vaikeudesta, voi opetuksen esim. aloittaa helpommilla rakenteilla (esim. kielteiset päälauseet, joissa apuverbi + infinitiivi; adjektiivin en-suvun muodot) ja kiinnittää enemmän huomiota niihin rakenteisiin, jotka vaikuttavat olevan oppilaille haastavampia (esim. kielteiset päälauseet, joissa yksi pääverbi; adjektiivin ett-suvun muodot). Lisäksi kielellisessä inputissa esiintyvien muotojen frekvenssit ja niiden mahdollinen vaikutus oppimiseen on näkökulma, joka voitaisiin huomioida paremmin esim. oppikirjoja laadittaessa. Esim. adjektiivin t- ja a-muotojen sekä kielteisten sivulauseiden esiintymiseen teksteissä voisi kiinnittää enemmän huomiota. Tämä näkemys tarkoittaa siis, että uskon muotojen esiintymistiheyden vaikuttavan oppimiseen ja oletan Rahkosen ja Håkanssonin (2008) tavoin, että esiintymisfrekvenssit vaikuttavat PT:n (Pienemann 1998) prosessointirajoitteiden lisäksi oppimisjärjestykseen. Tutkimukseni valossa ei kuitenkaan ole mahdollista sanoa, ovatko oppilaiden oppikirjat ja heidän saamansa opetus vaikuttaneet tutkimuksessa havaittuihin oppimisjärjestyksiin. Koska kielenopetukseen osallistuvat oppilaat omaksuvat kielioppia myös implisiittisesti saatavilla olevan inputin avulla (ks. esim. Sundman 2011) on mielestäni mahdotonta sanoa, mikä tuloksissa johtuu juuri eksplisiittisestä kieliopin opetuksesta. Opetus on mielestäni voinut vaikuttaa tuloksiin ainakin tarjoamalla inputia, mutta opetuksen vaikutuksia olisi tutkittava lisää, jotta pystyttäisiin kumoamaan PT:n (Pienemann 1998) hypoteesi, jonka mukaan opetus ei muuta oppimisjärjестystä.

LITTERATUR

- Abrahamsson, N. 2004. Fonologiska aspekter på andraspråksinläring och svenska som andraspråk. I: K. Hyltenstam & I. Lindberg (red.) Svenska som andraspråk: i forskning, undervisning och samhälle. Lund: Studentlitteratur, 79-116.
- Abrahamsson, N. 2009. Andraspråksinläring. Lund: Studentlitteratur.
- Andersson, A-B. 1992. Second language learners' acquisition of grammatical gender in Swedish. Gothenburg monographs in linguistics. Göteborg: Göteborg universitet.
- Atkinson, D. 2011. Alternative approaches to second language acquisition. New York: Routledge.
- Axelsson, M. 1988. Helfraser och ramar - ett viktigt inslag på andraspråksinlärens väg mot ett kreativt regelsystem. I: K. Hyltenstam & I. Lindberg (red.) Första symposiet om svenska som andraspråk. Volym 1, Föredrag om språk, språkinläring och interaktion. Stockholm: Stockholms universitet, 191-202.
- Baten, K. & Håkansson, G. 2014. The development of subordinate clauses in German and Swedish as L2s. *Studies in Second Language Acquisition (SSLA)*. Tillgänglig: <http://hdl.handle.net/1854/LU-5733570>. Hämtad: 10.8.2015
- Bates, E. & MacWhinney, B. 1987. Competition, Variation and Language Learning. I: B. McWhinney (red.) Mechanisms of language acquisition. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 157-193.
- Bergman, P. 1988. Tid och tempus i nästan infödd svenska. I: K. Hyltenstam & I. Lindberg (red.) Första symposiet om svenska som andraspråk. Volym 1, Föredrag om språk, språkinläring och interaktion. Stockholm: Stockholms universitet, 157-164.
- Bley-Vroman, R. 1983. The Comparative Fallacy in Interlanguage Studies: The Case of Systematicity. *Language Learning: A Journal of Applied Linguistics* 33 (1), 1-17.
- Bohnacker, U. 2006. When Swedes begin to learn German: from V2 to V2. *Second Language Research* 22 (4), 443-486.
- Bolander, M. 1987. "Man kan studera inte så mycke": om placering av negation och adverb i vuxna invandrares svenska. SUM-rapport 5. Stockholm: Stockholms universitet.
- Bolander, M. 1988. Is There Any Order? On Word Order in Swedish Learner Language. *Journal of Multilingual and Multicultural Development* 9 (1-2), 97-113.
- Bolander, M. 1989. Prefabs, Patterns and Rules in Interaction? Formulaic Speech in Adult Learners' L2 Swedish. *Bilingualism across the Lifespan: Aspects of Acquisition, Maturity and Loss*, 73-86.
- Brown, R. 1973. A first language: The early stages. London: Allen & Unwin.

- Canale, M. 1983. From communicative competence to communicative language pedagogy. I: J. C. Richards & R. W. Schmidt (red.) *Language and communication. Applied linguistics and language study*. London: Longman, 2-27.
- Canale, M. & Swain, M. 1980. Theoretical Bases of Communicative Approaches to Second Language Teaching and Testing. *Applied Linguistics (AppLing)* 1 (1), 1-47.
- Chomsky, N. 1959. Review of "Verbal Behavior" by B.F. Skinner. *Language* (35), 26-58.
- Clahsen, H., Meisel, J. M. & Pienemann, M. 1983. *Deutsch als Zweitsprache: der Spracherwerb ausländischer Arbeiter*. Tübinger Beiträge zur Linguistik 3. Tübingen: Narr.
- Colliander, G. 1993. Profiling Second Language Development of Swedish; A Method for Assessing L2 Proficiency. I: B. Hammarberg (red.) *Problem, process, product in language learning: papers from the Stockholm-Åbo conference, 21-22 October 1992*. Stockholm: Stockholm University, 32-47.
- Corder, S. P. 1967. The significance of learner's errors. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching (IRAL)* 5 (1-4), 161-170.
- Corder, S. P. 1971. Idiosyncratic dialects and error analysis. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching (IRAL)* 9, 147-160.
- Corder, S. P. 1983. A Role for the Mother Tongue. I: S. Gass & L. Selinker (red.) *Language transfer in language learning*. Rowley, MA: Newbury House, 85-97.
- Dahl, Ö 1979. Typology of Sentence Negation. *Linguistics* 17 (1-2), 79-106.
- De Bot, K., Lowie, W. & Verspoor, M. 2007. A Dynamic Systems Theory Approach to Second Language Acquisition. *Bilingualism: Language and Cognition (Bilingualism)* 10 (1), 7-21.
- DeKeyser, R. M. 2000. The Robustness of Critical Period Effects in Second Language Acquisition. *Studies in Second Language Acquisition (SSLA)* 22 (4), 499-533.
- Dulay, H. C. & Burt, M. K. 1973. Should we teach children syntax? *Language Learning* 23 (2), 245-258.
- Dulay, H. C. & Burt, M. K. 1974. Natural Sequences in Child Second Language Acquisition. *Language Learning* 24 (1), 37-53.
- Eckman, F. R. 1977. Markedness and the Contrastive Analysis Hypothesis. *Language Learning* 27 (2), 315-330.
- Eklund Heinonen, M. 2009. *Processbarhet på prov: bedömning av muntlig språkfärdighet hos vuxna andraspråksinlärare*. Uppsala: Uppsala universitet.
- Ellis, N. 2002a. Frequency Effects in Language Processing: A Review with Implications for Theories of Implicit and Explicit Language Acquisition. *Studies in Second Language Acquisition (SSLA)* 24 (2), 143-188.
- Ellis, N. & Collins, L. 2009. Input and Second Language Acquisition: The Roles of Frequency, Form, and Function. Introduction to the Special Issue. *The Modern Language Journal* 93 (3), 329-335.

- Ellis, N. & Schmidt, R. 1998. Rules or Associations in the Acquisition of Morphology? The Frequency by Regularity Interaction in Human and PDP Learning of Morphosyntax. *Language and Cognitive Processes* 13 (2-3), 307-336.
- Ellis, R. 1989. Are Classroom and Naturalistic Acquisition the Same? A Study of the Classroom Acquisition of German Word Order Rules. *Studies in Second Language Acquisition (SSLA)* 11 (3), 305-328.
- Ellis, R. 1990. Instructed second language acquisition: learning in the classroom. *Applied language studies*. Oxford: Blackwell.
- Ellis, R. 1992. *Second language acquisition & language pedagogy*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Ellis, R. 1994. *The study of second language acquisition*. Oxford applied linguistics. Oxford: Oxford University Press.
- Ellis, R. 2001. Introduction: Investigating Form-Focused Instruction. I: R. Ellis (red.) *Form-focused instruction and second language learning*. Malden, MA: Blackwell, 1-46.
- Ellis, R. 2002b. The Place of Grammar Instruction in the Second/Foreign Language Curriculum. I: E. Hinkel & S. Fotos (red.) *New perspectives on grammar teaching in second language classrooms*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 17-34.
- Ellis, R. 2005. Planning and Task-Based Performance. I: R. Ellis (red.) *Planning and Task Performance in a Second Language*. Amsterdam: John Benjamins, 3-34.
- Ellis, R. 2006. Current Issues in the Teaching of Grammar: An SLA Perspective. *TESOL Quarterly* 40 (1), 83-107.
- Ellis, R. & Yuan, F. 2005. The Effects of Careful Within-Task Planning on Oral and Written Task Performance. I: R. Ellis (red.) *Planning and Task Performance in a Second Language*. Amsterdam: John Benjamins, 167-192.
- Erman, B. & Warren, B. 2000. The Idiom Principle and the Open Choice Principle. *Text* 20 (1), 29-62.
- Faerch, C., Haastrup, K. & Phillipson, R. 1984. *Learner language and language learning*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Förordning om grundläggande utbildning 1998. 852/20.11.1998
- Gass, S. M. & Mackey, A. 2002. Frequency Effects and Second Language Acquisition. A Complex Picture? *Studies in Second Language Acquisition (SSLA)* 24 (2), 249-260.
- Gass, S. M. & Selinker, L. 2008. *Second language acquisition: an introductory course*. (Tredje uppl.) Hoboken: Taylor & Francis.
- Glahn, E., Håkansson, G., Hammarberg, B., Holmen, A., Lund, K. & Hvenekilde, A. 2001. Processability in Scandinavian Second Language Acquisition. *Studies in Second Language Acquisition (SSLA)* 23 (3), 389-416.
- Guttman, L. 1947. The cornell technique for scale and intensity analysis. *Educational and psychological measurement* 7 (2), 247-279.
- Hakuta, K. 1974. Prefabricated patterns and the emergence of structure in second language acquisition. *Language Learning* 24 (2), 287-297.

- Hammarberg, B. 1979. On Intralingual, Interlingual and Developmental Solutions in Interlanguage. *Interlanguage*, 7-24.
- Hammarberg, B. 1996. Examining the processability theory: the case of adjective agreement in L2 Swedish. I: E. Kellerman, B. Weltens & T. Bongaerts (red.) *EUROSLA 6, A Selection of Papers*. Amsterdam: ANéLA, 75-88.
- Hammarberg, B. 2004. Teoretiska ramar för andraspråksforskning. I: K. Hyltenstam, I. Lindberg, N. Abrahamsson, et al. (red.) *Svenska som andraspråk: i forskning, undervisning och samhälle*. Lund: Studentlitteratur, 25-78.
- Hammarberg, B. 2007. Nyare utvecklingar inom forskningen om svenska som andraspråk. *Nordand. Nordisk tidsskrift för andrespråksforskning* 2, 43-61.
- Hammarberg, B. 2013. Teoretiska ramar för andraspråksforskning. I: *Svenska som andraspråk: i forskning, undervisning och samhälle*. Lund: Studentlitteratur, 27-84.
- Hatch, E. M. & Farhady, H. 1982. *Research design and statistics for applied linguistics*. Rowley, MA: Newbury House.
- Hatch, E. M. & Lazaraton, A. 1991. *The research manual: design and statistics for applied linguistics*. Boston, MA: Heinle & Heinle.
- Hyltenstam, K. 1977. Implicational Patterns in Interlanguage Syntax Variation. *Language Learning* 27 (2), 383-411.
- Hyltenstam, K. 1978. Variation in interlanguage syntax. Working papers 18. Lund: Lund University.
- Hymes, D. H. 1972. On Communicative Competence. I: J. B. Pride & J. Holmes (red.) *Sociolinguistics: selected readings*. Harmondsworth: Penguin, 269-293.
- Håkansson, G. 1989. The Acquisition of Negative Placement in Swedish. *Studia Linguistica* 43 (1), 47-58.
- Håkansson, G. 1998. Modern times in L2 Swedish. On the acquisition of Swedish morphology and syntax in formal and informal settings. I: L. Diaz & C. Pérez (red.) *Views on the Acquisition and Use of a Second Language: EUROSLA'7 Proceedings*. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra, 39-50.
- Håkansson, G. 2000. Svenska som förstaspråk och andraspråk. Likheter och skillnader. I: H. Åhl (red.) *Svenskan i tiden: verklighet och visioner*. Stockholm: HLS Förlag, 138-154.
- Håkansson, G. 2001. Tense Morphology and Verb-Second in Swedish L1 Children, L2 Children and Children with SLI. *Bilingualism: Language and Cognition* 4 (1), 85-99.
- Håkansson, G. 2004. Utveckling och variation i svenska som andraspråk enligt processbarhetsteorin. I: K. Hyltenstam, I. Lindberg, N. Abrahamsson, et al. (red.) *Svenska som andraspråk i forskning, undervisning och samhälle*. Lund: Studentlitteratur, 153-169.
- Håkansson, G. 2005. Similarities and differences in L1 and L2 development. Opening up the perspective: Including SLI. I: M. Pienemann (red.) *Cross-linguistic aspects of processability theory*. Amsterdam: John Benjamins, 179-197.

- Håkansson, G. & Hansson, K. 2000. Comprehension and Production of Relative Clauses: A Comparison between Swedish Impaired and Unimpaired Children. *Journal of Child Language (JChL)* 27 (2), 313-33.
- Håkansson, G. & Nettelbladt, U. 1993. Developmental Sequences in L1 (Normal and Impaired) and L2 Acquisition of Swedish Syntax. *International Journal of Applied Linguistics (INJAL)* 3 (2), 131-157.
- Håkansson, G. & Nettelbladt, U. 1996. Similarities between SLI and L2 children. Evidence from the acquisition of Swedish word order. I: C. E. Johnson & J. H. V. Gilbert (red.) *Children's language*. Vol. 9. Mahwah, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates, 135-157.
- Håkansson, G. & Norrby, C. 2005. Grammar and pragmatics: Swedish as a foreign language. *EUROSLA Yearbook* 5, 137-161.
- Håkansson, G. & Norrby, C. 2007. Processability Theory Applied to Written and Oral Swedish. I: F. Mansouri (red.) *Second language acquisition research: Theory-Construction and Testing*. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, 81-94.
- Håkansson, G. & Norrby, C. 2010. Environmental Influence on Language Acquisition: Comparing Second and Foreign Language Acquisition of Swedish. *Language Learning* 60 (3), 628-650.
- Håkansson, G., Norrby, C. & Bruzaeus, L. 2004. Svenska i och utanför Sverige. Grammatiska och pragmatiska mönster i inlärarespråket. I: L. Ekberg & G. Håkansson (red.) *Nordand 6: sjätte konferensen om Nordens språk som andraspråk*. Lund: Institutionen för nordiska språk, Lunds universitet, 78-89.
- Håkansson, G., Pienemann, M. & Sayehli, S. 2002. Transfer and Typological Proximity in the Context of Second Language Processing. *Second Language Research* 18 (3), 250-273.
- Jarvis, S. & Pavlenko, A. 2008. *Crosslinguistic influence in language and cognition*. New York: Routledge.
- Jordan, G. 2004. *Theory construction in second language acquisition*. Language learning and language teaching. Amsterdam: John Benjamins.
- Juurakko, T. 1996. Prepositioner i finskspråkiga gymnasisters inläraresvenska. *Studia philologica Jyväskyläensia*. Jyväskylä: Jyväskylä universitet.
- Juurakko-Paavola, T. & Palviainen, Å. 2011. Svenskans plats i den finska utbildningen. Lagstiftning och utbildningssystem. I: T. Juurakko-Paavola & Å. Palviainen (red.) *Svenskan i den finska skolan och högre utbildningen: om kunskaper och motivation genom olika utbildningsstadier*. Tavastehus: Hämeen ammattikorkeakoulu, 9-22.
- Järvinen, E-L. 2010. Val av species och bestämdhetsform i ett test för finska grundskoleelever. I: C. Falk, A. Nord & R. Palm (red.) *Svenskans beskrivning 30: Förhandlingar vid trettionde sammankomsten för svenskans beskrivning*, Stockholm den 10 och 11 oktober 2008. Stockholm: Institutionen för nordiska språk, Stockholms universitet, 155-164.

- Kaplan, R. & Bresnan, J. 1982. Lexical-Functional Grammar: a formal system for grammatical representations. I: J. Bresnan (red.) *The mental representation of grammatical relations*. Cambridge, MA: MIT Press, 173-281.
- Kawaguchi, S. 2005. Argument Structure and Syntactic Development in Japanese as a Second Language. I: M. Pienemann (red.) *Cross-Linguistic Aspects of Processability Theory*. Amsterdam: John Benjamins, 253-298.
- Kellerman, E. & Sharwood Smith, M. 1986. Crosslinguistic Influence in Second Language Acquisition: An Introduction. I: E. Kellerman & M. Sharwood Smith (red.) *Crosslinguistic influence in second language acquisition*. New York: Pergamon, 1-9.
- Kempe, V. & MacWhinney, B. 1998. The Acquisition of Case Marking by Adult Learners of Russian and German. *Studies in Second Language Acquisition (SSLA)* 20 (4), 543-587.
- Keßler, J-U., Liebner, M. & Mansouri, F. 2011. Teaching. I: M. Pienemann & J-U. Keßler (red.) *Studying processability theory: an introductory textbook*. Amsterdam: John Benjamins, 149-156.
- Krashen, S. 1981. *Second language acquisition and second language learning*. Language teaching methodology series. Oxford: Pergamon Press.
- Krashen, S. D. & Terrell, T. D. 1983. *The Natural Approach: Language Acquisition in the Classroom*.
- Lado, R. 1957. *Linguistics across cultures applied linguistics for language teachers*. Ann Arbor: University of Michigan press.
- Lahtinen, S. 1993. Om nominalfrasens struktur och feltyperna en (gul) bilen och det gula bilen i finska gymnasisters inläraarsvenska. I: V. Muittari & M. Rahkonen (red.) *Svenskan i Finland 2*. Jyväskylä: Jyväskylä universitet, 85-98.
- Lahtinen, S. 1998. Genuskongruens och genus i finska gymnasisters inläraarsvenska. *Studia philologica Jyväskyläensia*. Jyväskylä: Jyväskylä universitet.
- Lahtinen, S. 2010. "Min kompis plejar drums". Engelskans inflytande på finska högstadielävers svenska. I: C. Falk, A. Nord & R. Palm (red.) *Svenskans beskrivning 30: Förhandlingar vid trettionde sammankomsten för svenskans beskrivning*, Stockholm den 10 och 11 oktober 2008. Stockholm: Institutionen för nordiska språk, Stockholms universitet, 177-186.
- Lahtinen, S. & Paavilainen, M. 2011a. Verbformer i olika datatyper vid finska högstadielävers inläring av svenska. *Nordand. Nordisk tidsskrift för andrespråksforskning* 6 (1), 89-113.
- Lahtinen, S. & Paavilainen, M. 2011b. Systematiskt bruk av inversion i skrift: En indikator på behärskning av verbformer i ett muntligt test? I: S. Niemi & P. Söderholm (red.) *Svenskan i Finland 12: 15 och 16 oktober 2009 vid Joensuu universitet*. Publications of the University of Eastern Finland. Joensuu: University of Eastern Finland, 185-194.
- Lange, S. & Larsson, K. 1973. Syntactical development of a Swedish girl Embla, between 20 and 42 months of age. Part 1. *Project child language syntax*.

- Stockholm: Department of Scandinavian languages, University of Stockholm.
- Larsen-Freeman, D. 1976. An Explanation for the Morpheme Acquisition Order of Second Language Learners. *Language Learning* 26 (1), 125-134.
- Larsen-Freeman, D. 1997. Chaos/Complexity Science and Second Language Acquisition. *Applied Linguistics (AppLing)* 18 (2), 141-165.
- Larsen-Freeman, D. 2009. Teaching and Testing Grammar. I: M. H. Long & C. Doughty (red.) *The handbook of language teaching*. Malden, MA: Wiley-Blackwell, 518-542.
- Larsen-Freeman, D. & Long, M. H. 1991. An introduction to second language acquisition research. *Applied linguistics and language study*. London: Longman.
- Levelt, W. J. M. 1989. *Speaking : from intention to articulation*. ACL-MIT Press series in natural-language processing. Cambridge, MA: MIT Press.
- Lightbown, P. M. 1983. Exploring Relationships between Development and Instructional Sequences in L2 Acquisition. *Classroom Oriented Research in Second Language Acquisition*, 217-243.
- Long, M. H. 1981. Questions in Foreigner Talk Discourse. *Language Learning* 31 (1), 135-157.
- Long, M. H. 1983. Does Second Language Instruction Make a Difference? A Review of Research. *TESOL Quarterly* 17 (3), 359-382.
- Long, M. H. 1993. Assessment Strategies for Second Language Acquisition Theories. *Applied Linguistics (AppLing)* 14 (3), 225-249.
- Long, M. H. & Sato, C. J. 1983. Classroom Foreigner Talk Discourse: Forms and Functions of Teachers' Questions. *Classroom Oriented Research in Second Language Acquisition*, 268-285.
- MacWhinney, B. 1987. The Competition Model. I: B. MacWhinney (red.) *Mechanisms of language acquisition*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 249-308.
- Mansouri, F. 2005. Agreement Morphology in Arabic as a Second Language: Typological Features and Their Processing Implications. I: M. Pienemann (red.) *Cross-Linguistic Aspects of Processability Theory*. Amsterdam: John Benjamins, 117-153.
- Mansouri, F. & Duffy, L. 2005. The Pedagogic Effectiveness of Developmental Readiness in ESL Grammar Instruction. *Australian Review of Applied Linguistics* 28 (1), 81-99.
- Mansouri, F. & Håkansson, G. 2007. Conceptualising intra-stage sequencing in the learner language. I: F. Mansouri (red.) *Second language acquisition research: theory-construction and testing*. Newcastle: Cambridge Scholars Publishing, 95-117.
- Martin, M. 2004. Three structures of Finnish and the Processability Theory. I: L. Ekberg & G. Håkansson (red.) *NORDAND 6. Sjätte konferensen om Nordens språk som andraspråk*. Lund: Institutionen för nordiska språk, Lunds universitet, 201-212.

- Meisel, J. M., Clahsen, H. & Pienemann, M. 1981. On Determining Developmental Stages in Natural Second Language Acquisition. *Studies in Second Language Acquisition (SSLA)* 3 (2), 109-135.
- Muittari, V. 1990. Om nödvändighetsbetecknande modalverb i finskspråkiga abiturienters inläraarsvenska. *Meddelanden från Institutionen för nordiska språk vid Jyväskylä universitet*. Jyväskylä: Jyväskylä universitet.
- Muittari, V. 2008. Finita och infinita verbformer i finskspråkiga gymnasisters inläraarsvenska. I: J. Lindström, P. Kukkonen, C. Lindholm & Å Mickwitz (red.) *Svenskan i Finland 10: föredrag vid tionde sammankomsten för beskrivningen av svenskan i Finland, Helsingfors och Esbo den 13-14 oktober 2006*. Helsingfors: Institutionen för nordiska språk och nordisk litteratur, Helsingfors universitet, 212-224.
- Myles, F., Hooper, J. & Mitchell, R. 1998. Rote or Rule? Exploring the Role of Formulaic Language in Classroom Foreign Language Learning. *Language Learning* 48 (3), 323-363.
- Nemser, W. 1971. Approximative systems of foreign language learners. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching (IRAL)* 9, 115-123.
- Norrby, C. & Håkansson, G. 2007. The Interaction of Complexity and Grammatical Processability: The Case of Swedish as a Foreign Language. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching (IRAL)* 45 (1), 45-68.
- Norris, J. M. & Ortega, L. 2001. Does Type of Instruction Make a Difference? Substantive Findings from a Meta-Analytic Review. I: R. Ellis (red.) *Form-Focused Instruction and Second Language Learning*. Malden, MA: Blackwell, 157-213.
- Nyqvist, E-L. 2013. Species och artikelbruk i finskspråkiga grundskoleelevers inläraarsvenska: en longitudinell undersökning i årskurserna. Åbo: Åbo universitet.
- Odlin, T. 1989. *Language transfer: cross-linguistic influence in language learning*. Cambridge applied linguistics series. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ortega, L. 2009. Sequences Language and Processes in Learning. I: M. H. Long & C. Doughty (red.) *The handbook of language teaching*. Malden, MA: Wiley-Blackwell, 81-105.
- Paavilainen, M. 2009. Negationens placering i finskspråkiga högstadieelevers inläraarsvenska. I: L. Collin & S. Haapamäki (red.) *Svenskan i Finland 11: föredrag vid elfte sammankomsten för beskrivningen av svenskan i Finland, Åbo den 16-17 maj 2008*. *Skrifter från Svenska institutionen vid Åbo Akademi nr 7*. Åbo: Åbo Akademi, 134-143.
- Paavilainen, M. 2010. Inläring av svenskans verbmorfologi, adjektivkongruens och negationens placering hos finskspråkiga högstadieelever. Jyväskylä: Institutionen för språk, Jyväskylä universitet.
- Paavilainen, M., Järvinen, E-L., Åberg, A., Lahtinen, S. & Rahkonen, M. 2009. *Vägar att undersöka svenskan hos finska inlärare - datainsamling i ett*

- forskningsprojekt. I: K. M. Berg, K. Borg, E. Ingman, M. Sandelin & A-M. Åberg (red.) *En färd i språket: festskrift till Marketta Sundman på 60-årsdagen den 12 mars 2009*. Åbo: Åbo universitet, 144-158.
- Pallotti, G. 2007. An Operational Definition of the Emergence Criterion. *Applied Linguistics (AppLing)* 28 (3), 361-382.
- Philipsson, A. 2007. Interrogative clauses and verb morphology in L2 Swedish: theoretical interpretations of grammatical development and effects of different elicitation techniques. Stockholm: Centre for Research on Bilingualism, Stockholm University.
- Pica, T. 1983a. Adult Acquisition of English as a Second Language under Different Conditions of Exposure. *Language Learning: A Journal of Applied Linguistics (LL)* 33 (4), 465-497.
- Pica, T. 1983b. Methods of Morpheme Quantification: Their Effect on the Interpretation of Second Language Data. *Studies in Second Language Acquisition (SSLA)* 6 (1), 69-78.
- Pienemann, M. 1984. Psychological Constraints on the Teachability of Languages. *Studies in Second Language Acquisition (SSLA)* 6 (2), 186-214.
- Pienemann, M. 1998. Language processing and second language development: processability theory. Amsterdam: John Benjamins.
- Pienemann, M. 2005. Cross-linguistic aspects of processability theory. *Studies in bilingualism*. Amsterdam: John Benjamins.
- Pienemann, M. 2011. Explaining developmental schedules. I: M. Pienemann & J-U. Keßler (red.) *Studying processability theory: an introductory textbook*. Amsterdam: John Benjamins, 50-63.
- Pienemann, M., Di Biase, B. & Kawaguchi, S. 2005. Extending Processability Theory. I: M. Pienemann (red.) *Cross-Linguistic Aspects of Processability Theory*. Amsterdam: John Benjamins, 199-251.
- Pienemann, M., Di Biase, B., Kawaguchi, S. & Håkansson, G. 2005. Processability, Typological Distance and L1 Transfer. I: M. Pienemann (red.) *Cross-Linguistic Aspects of Processability Theory*. Amsterdam: John Benjamins, 85-116.
- Pienemann, M. & Håkansson, G. 1999. A Unified Approach toward the Development of Swedish as L2: A Processability Account. *Studies in Second Language Acquisition (SSLA)* 21 (3), 383-420.
- Pienemann, M. & Håkansson, G. 2007. Response article Full transfer vs. developmentally moderated transfer: a reply to Bohnacker. *Second Language Research* 23 (4), 485-493.
- Pienemann, M., Keßler, J-U. & Itani-Adams, Y. 2011. Comparing levels of processability across languages. *International Journal of Bilingualism* 15 (2), 128-146.
- Rahkonen, M. 1992. *Studentsvenska 79/80 - en korpus över finska abiturienters inläraarsvenska*. Jyväskylä: Jyväskylä universitet.
- Rahkonen, M. 1995. *Loglineära och logit-modeller i andraspråksforskning*. Jyväskylän yliopiston pohjoismaisten kielten laitoksen julkasuja. Jyväskylä: Jyväskylä universitet.

- Rahkonen, M. 2000. Topikalisering av icke-subjekt i svenska påståendesatser: En korpusstudie. *Språk och Stil: Tidskrift för Svensk Språkforskning (SpoS)* 10, 37-85.
- Rahkonen, M. 2008. Några morfologiska och syntaktiska strukturer i L2-svenska. I: J. Lindström, P. Kukkonen, C. Lindholm & Å Mickwitz (red.) *Svenskan i Finland 10: föredrag vid tionde sammankomsten för beskrivningen av svenskan i Finland, Helsingfors och Esbo den 13-14 oktober 2006*. Helsingfors: Institutionen för nordiska språk och nordisk litteratur, Helsingfors universitet, 278-292.
- Rahkonen, M. 2010. Personlig kommunikation. Ett samtal om förekomstskriteriet. 22.3.2010
- Rahkonen, M. & Håkansson, G. 2008. Production of written L2-Swedish - processability or input frequencies? I: J-U. Keßler (red.) *Processability approaches to second language development and second language learning*. Newcastle: Cambridge Scholars Publishing, 135-161.
- Ringbom, H. 1986. Crosslinguistic Influence and the Foreign Language Learning Process. I: E. Kellerman & M. Sharwood Smith (red.) *Crosslinguistic influence in second language acquisition*. New York: Pergamon, 150-162.
- Ringbom, H. 1987. *The role of the first language in foreign language learning*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Ringbom, H. 2007. *Cross-linguistic similarity in foreign language learning*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Ruponen, M. & Sundman, M. 2014. Learning Swedish adjective agreement in Finnish lower secondary school. *AFinLA-e Soveltavan kielitieteen tutkimuksia* (6), 119-133.
- SAG 1 = Teleman, U., Hellberg, S., Andersson, E. & Christensen, L. 1999. *Svenska akademiens grammatik. 1, Inledning*. Stockholm: Svenska akademien.
- SAG 2 = Teleman, U., Hellberg, S., Andersson, E. & Christensen, L. 1999. *Svenska akademiens grammatik. 2, Ord*. Stockholm: Svenska akademien.
- SAG 4 = Teleman, U., Hellberg, S., Andersson, E. & Christensen, L. 1999. *Svenska akademiens grammatik. 4, Satser och meningar*. Stockholm: Svenska akademien.
- Sajavaara, K. 1986. Transfer and Second Language Speech Processing. I: E. Kellerman & M. Sharwood Smith (red.) *Crosslinguistic influence in second language acquisition*. New York: Pergamon, 66-79.
- Saville-Troike, M. 2012. *Introducing second language acquisition*. Cambridge introductions to language and linguistics. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schmitt, N. & Carter, R. 2004. Formulaic sequences in action. An introduction. I: N. Schmitt (red.) *Formulaic sequences: acquisition, processing and use*. Amsterdam: John Benjamins, 1-22.
- Schmidt, R. W. & Frota, S. N. 1986. Developing basic conversational ability in a second language: a case study of an adult learner of portugese. I: R. R. Day

- (red.) Talking to learn: conversation in second language acquisition. Rowley, MA: Newbury House, 237-326.
- Schönström, K. 2010. Tvåspråkighet hos döva skolelever processbarhet i svenska och narrativ struktur i svenska och svenskt teckenspråk. Stockholm: Institutionen för lingvistik, Stockholms universitet.
- Selinker, L. 1969. Language Transfer. *General Linguistics* 9 (2), 67-92.
- Selinker, L. 1972. Interlanguage. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching (IRAL)* 10 (3), 209-231.
- Selinker, L. 1992. Rediscovering interlanguage. *Applied linguistics and language study*. ISSN. London: Longman.
- Skinner, B. F. 1957. *Verbal behavior*. London: Methuen & Co.
- Spada, N. 1986. The Interaction between Type of Contact and Type of Instruction: Some Effects on the L2 Proficiency of Adult Learners. *Studies in Second Language Acquisition (SSLA)* 8 (2), 181-199.
- Språklag 2003. 423/6.6.2003
- Sundman, M. 2010. Grammatisk kunskap och kommunikativ kompetens: vilken roll spelar generella regler och helhetsinlärda fraser? Helsingfors: Svensklärarna i Finland.
- Sundman, M. 2011. Helsekvenser i finska grundskoleelevers skrivande. I: A. Edlund & I. Mellenius (red.) *Svenskans beskrivning* 31. Förhandlingar vid trettioförsta sammankomsten för svenskans beskrivning. Umeå den 20-21 maj 2010. Umeå: Institutionen för språkstudier, Umeå universitet, 327-336.
- Tarone, E. 1983. On the Variability of Interlanguage Systems. *Applied Linguistics (AppLing)* 4 (2), 142-164.
- Tarone, E. 1988. Variation in interlanguage. London: Edward Arnold.
- Tarone, E., Frauenfelder, U. & Selinker, L. 1976. Systematicity/Variability and Stability/Instability in Inter-Language Systems. *Language Learning: A Journal of Applied Linguistics* 4, 93-134.
- Thomas, A. 2010. The influence of lexical aspect and input frequency in the L2 French of adult beginners. *Nordic Journal of Linguistics* 33 (2), 169.
- Torgerson, W. S. 1967. *Theory and methods of scaling*. (Sjunde uppl.) New York: Wiley.
- Tropp, K. 2003. Framtidsreferens i svenskt inlärarespråk. *Stockholm studies in Scandinavian philology* 30. Stockholm: Almqvist & Wiksell International.
- Tuokko, E. 2002. Perusopetuksen päättövaiheen ruotsin kielen oppimistulosten kansallinen arviointi 2001. *Oppimistulosten arviointi* 3/2002. Helsingfors: Utbildningsstyrelsen.
- Tuokko, E. 2009. Miten ruotsia osataan peruskoulussa? Perusopetuksen päättövaiheen ruotsin kielen B-oppimäärän oppimistulosten kansallinen arviointi 2008. *Oppimistulosten arviointi* 2/2009. Helsingfors: Utbildningsstyrelsen.
- Undervisnings- och kulturministeriet 2012. Regeringen avtalade om timfördelningsreformen. Tillgänglig:
http://www.minedu.fi/OPM/Tiedotteet/2012/06/VN_tuntijako.html?lang=fi&extra_locale=sv. Hämtad: 27.9.2010

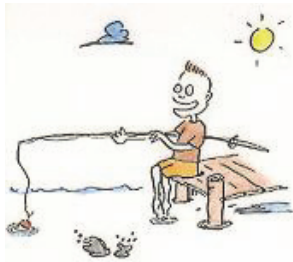
- Utbildningsstyrelsen 2004. Grunderna för läroplanen för den grundläggande utbildningen 2004. Tillgänglig: <http://www02.oph.fi/svenska/ops/grundskola/LPgrundl.pdf>. Hämtad: 19.8.2008
- Utbildningsstyrelsen 2008. WERA – webb-rapporteringsstjänst. Tillgänglig: <https://www.data.oph.fi/wera/wera?page=frameset&lang=sv>. Hämtad: 22.1.2008
- Utbildningsstyrelsen 2010. Koulutuksen määrälliset indikaattorit 2010. Kvantitativa indikatorer för utbildningen 2010. Koulutuksen seurantaraportit 2010:4. Helsingfors: Utbildningsstyrelsen.
- VISK = Hakulinen, A., Vilkuna, M., Korhonen, R., Koivisto, V., Heinonen, T. R. & Alho, I. 2004. Iso suomen kielioppi. Helsingfors: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. Tillgänglig: <http://scripta.kotus.fi/visk>. Hämtad: 30.01.2015.
- Weinert, R. 1995. The Role of Formulaic Language in Second Language Acquisition: A Review. *Applied Linguistics (AppLing)* 16 (2), 180-205.
- Weslander, D. & Stephany, G. V. 1983. Evaluation of an English as a Second Language Program for Southeast Asian Students. *TESOL Quarterly* 17 (3), 473-480.
- Williams, S. & Hammarberg, B. 1998. Language Switches in L3 Production: Implications for a Polyglot Speaking Model. *Applied Linguistics (AppLing)* 19 (3), 295-333.
- Wray, A. 2002. *Formulaic language and the lexicon*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Zhang, Y. 2005. Processing and Formal Instruction in the L2 Acquisition of Five Chinese Grammatical Morphemes. I: M. Pienemann (red.) *Cross-Linguistic Aspects of Processability Theory*. Amsterdam: John Benjamins, 155-177.
- Åberg, A-M. 2010. Svenskans ordföljd hos finska universitetsstuderande. Deklarativ och procedural kunskap om ordföljden. I: C. Falk, A. Nord & R. Palm (red.) *Svenskans beskrivning: [SvB.] 30, Förhandlingar vid Trettionde sammankomsten för svenskans beskrivning*, Stockholm den 10 och 11 oktober 2008. Stockholm: Institutionen för nordiska språk, Stockholms universitet, 368-377.

LÄROBÖCKER

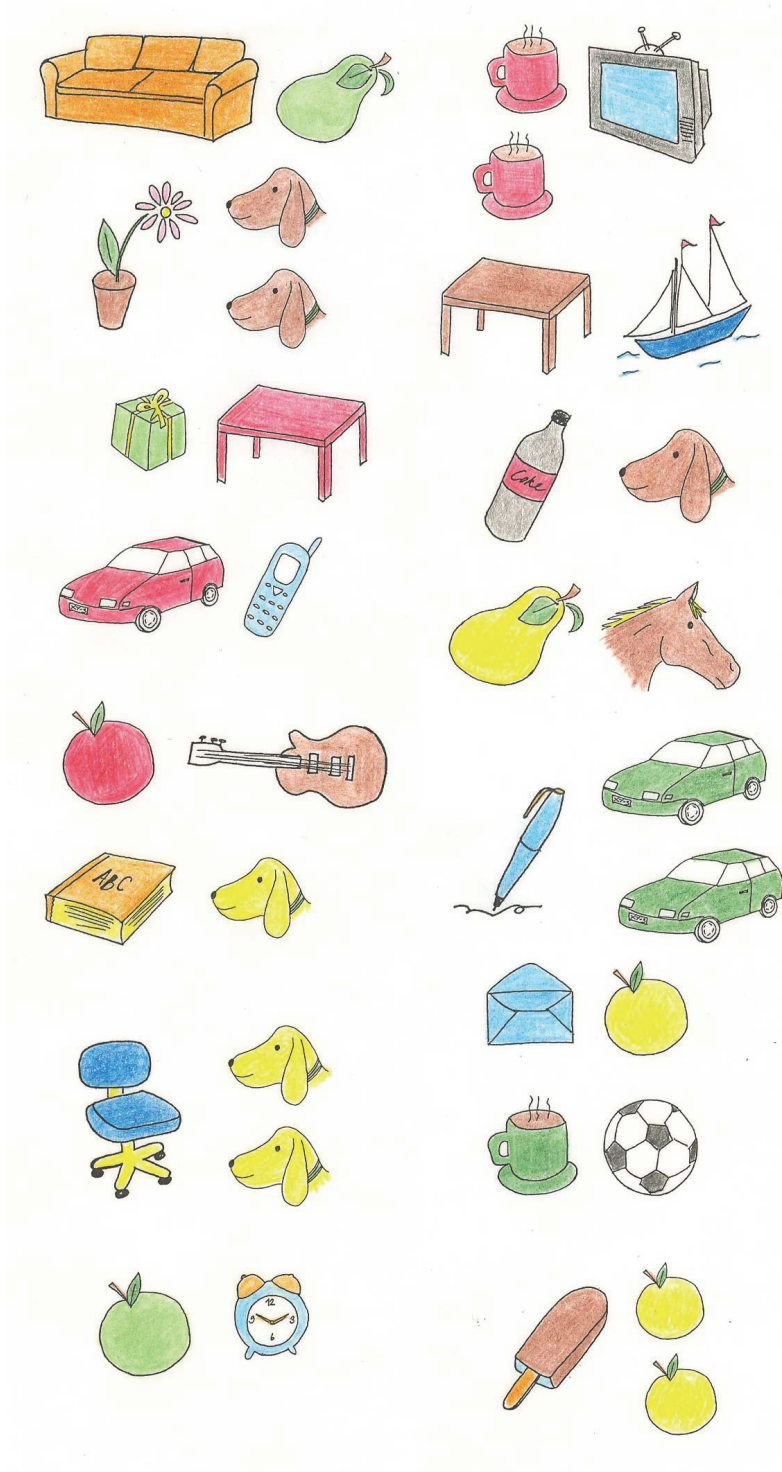
- Anttila, T., Bulut, S., Harjanne, P., Heino, A., Kristiansen, I. & Nupponen, M. 2000. Kom med! 2, Arbetsbok. Helsingfors: WSOY.
- Bulut, S., Ekelund, K., Kristiansen, I., Lindqvist, T. & Nupponen, M. 2000. Kom med! 2, Textbok. Helsinki: WSOY.
- Bulut, S., Harjanne, P., Heino, A., Kristiansen, I. & Nupponen, M. 1999. Kom med! 1, Textbok. Helsingfors: WSOY.
- Bulut, S., Harjanne, P., Heino, A., Kristiansen, I. & Nupponen, M. 1999. Kom med! 1, Arbetsbok. Helsingfors: WSOY.
- Ekelund, K., Harjanne, P., Heino, A. & Nupponen, M. 2000. Kom med! 3, Textbok. Helsingfors: WSOY.
- Harjanne, P., Heino, A., Nupponen, M., Anttila, T. & Ekelund, K. 2000. Kom med! 3, Arbetsbok. Helsingfors: WSOY.
- Ihalainen, K., Isoaho, J., Julkunen, P., Suontila, K. & Tiainen, L. 2000. Fritt fram 1, Studiebok. Helsingfors: Otava.
- Ihalainen, K., Isoaho, J., Julkunen, P., Suontila, K. & Tiainen, L. 1999. Fritt fram 1, Textbok. Helsingfors: Otava.
- Ihalainen, K., Tiainen, L. & Törmänen, M. 2002. Fritt fram 3, Studiebok. Helsingfors: Otava.
- Ihalainen, K., Tiainen, L. & Törmänen, M. 2002. Fritt fram 3, Textbok. Helsingfors: Otava.
- Ihalainen, K., Tiainen, L., Törmänen, M., Kolu, U. & Isoaho, J. 2000. Fritt fram 2, Studiebok. Helsingfors: Otava.
- Ihalainen, K., Tiainen, L., Törmänen, M., Kolu, U. & Isoaho, J. 2000. Fritt fram 2, Textbok. Helsingfors: Otava.

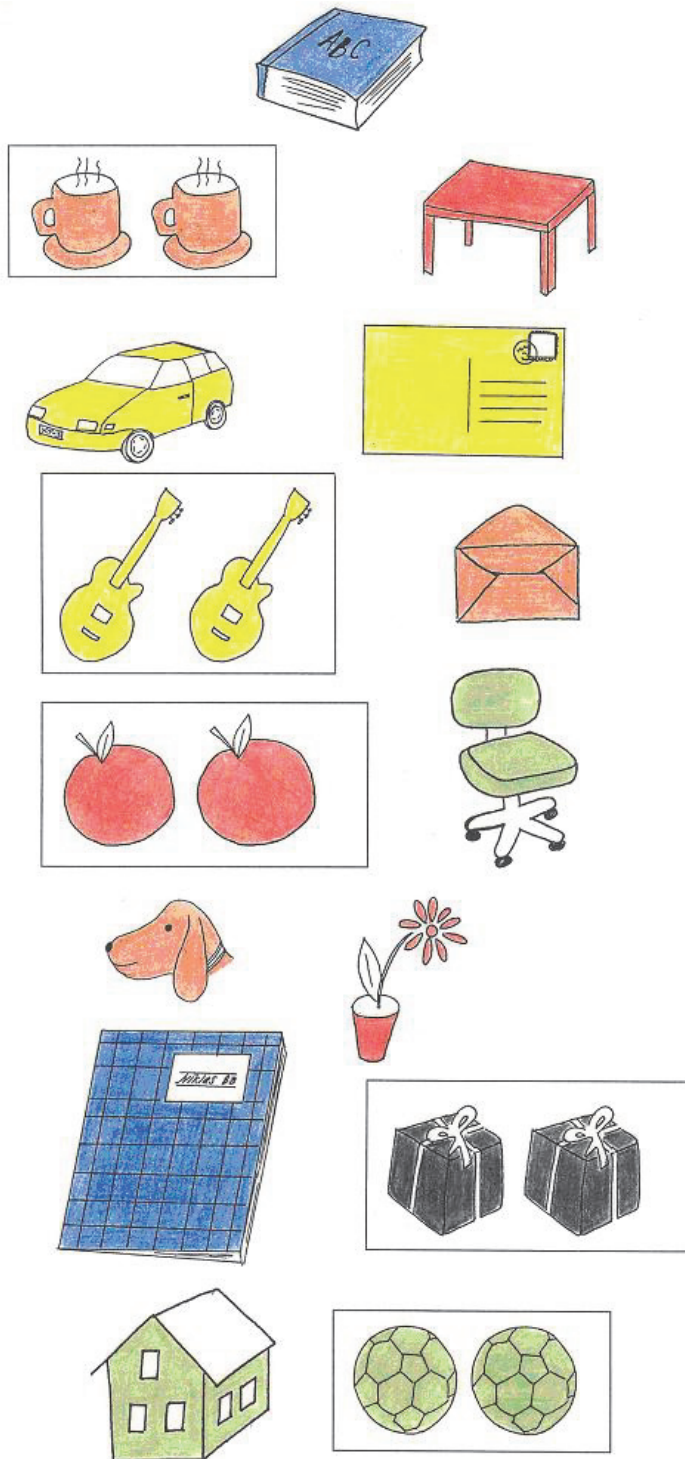
BILAGOR

Bilaga 1 Testet för verbmorfologin



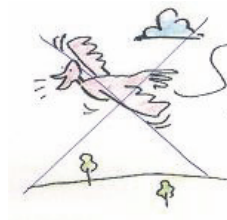
Bilaga 2 Testet för attributiv kongruens



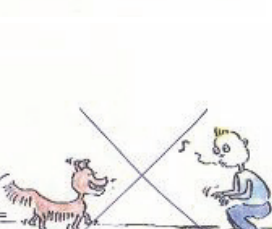
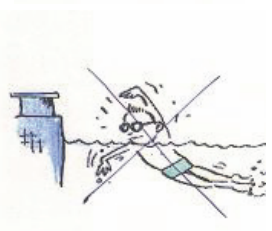


Bilaga 4 Testet för negationens placering (med ett huvudverb)





Bilaga 6 Testet för negationens placering (vill + huvudverb)



Bilaga 7 Guttmans formel för skalabilitet och reproduktionskoefficient enligt Hatch & Lazaraton (1991, 210)

1. Coefficient of Reproducibility (C_{rep})

$$C_{rep} = 1 - \frac{\text{number of errors}}{(\text{number of subjects})(\text{number of items})}$$

2. Maximum Marginals (max marg)

max marg = sum of the larger value for each column

3. Minimum Marginal of Reproducibility (MM_{rep})

$$MM_{rep} = \frac{\text{max marg}}{(\text{number of subjects})(\text{number of items})}$$

4. Percent Improvement in Reproducibility (% improvement)

$$\% \text{ improvement} = C_{rep} - MM_{rep}$$

5. Coefficient of Scalability (C_{scal})

$$C_{scal} = \frac{\% \text{ improvement}}{1 - MM_{rep}}$$

Bilaga 8 Guttmans formel för skalabilitet och reproduktionskoefficient enligt Hatch & Lazaraton (1991, 210) modifierad av Rahkonen

1. Coefficient of Reproducibility (C_{rep})

$$C_{rep} = 1 - \frac{\text{number of errors}}{(\text{number of subjects})(\text{number of items}) - \text{missing}}$$

2. Maximum Marginals (max marg)

max marg = sum of the larger value for each column

3. Minimum Marginal of Reproducibility (MM_{rep})

$$MM_{rep} = \frac{\text{max marg}}{(\text{number of subjects})(\text{number of items}) - \text{missing}}$$

4. Percent Improvement in Reproducibility (% improvement)

$$\% \text{ improvement} = C_{rep} - MM_{rep}$$

5. Coefficient of Scalability (C_{scal})

$$C_{scal} = \frac{\% \text{ improvement}}{1 - MM_{rep}}$$

Bilaga 9 Skillnaderna i C_{rep} - och C_{skal} -värden i tabellerna med felande data enligt de två olika principerna att behandla felande data

Tabell	Kriterium	Rahkonen		Glahn et al.	
		C_{rep}	C_{skal}	C_{rep}	C_{skal}
	syst. bruk	0,93	0,78	0,93	0,80
Tabell 29	80 %	0,96	0,88	0,96	0,89
Tabell 31	50 %	0,95	0,83	0,95	0,85
Tabell 34	syst. bruk	0,96	0,87	0,96	0,88
	80 %	0,97	0,93	0,98	0,93
Tabell 36	50 %	0,97	0,92	0,98	0,92
	syst. bruk	0,87	0,63	0,88	0,67
Tabell 95	80 %	0,97	0,82	0,98	0,86
	50 %	0,97	0,90	0,98	0,91
	syst. bruk	0,90	0,69	0,90	0,72
Tabell 99	80 %	0,99	0,96	0,99	0,97
	50 %	0,98	0,93	0,98	0,94
	syst. bruk	0,89	0,70	0,89	0,71
Tabell 103	80 %	0,99	0,97	0,99	0,97
	50 %	0,98	0,94	0,98	0,94

Bilaga 10 Användningen/överanvändningen av infinitiv

grupp	informant	inf/inf	korr%	*inf/pres	överanv. %	*inf/sup	överanv. %	överanv. totalt %
1	36	3/4	75,0	2/5	40,0	0/4	0,0	22,2
	7	3/4	75,0	0/5	0,0	0/4	0,0	0,0
	27	3/4	75,0	0/5	0,0	0/4	0,0	0,0
	35	3/4	75,0	0/5	0,0	1/4	25,0	11,1
	3	4/4	100,0	0/5	0,0	0/4	0,0	0,0
	5	4/4	100,0	0/5	0,0	0/4	0,0	0,0
	10	4/4	100,0	0/5	0,0	0/4	0,0	0,0
	11	4/4	100,0	0/5	0,0	0/4	0,0	0,0
	23	4/4	100,0	0/5	0,0	0/4	0,0	0,0
	29	4/4	100,0	0/5	0,0	0/4	0,0	0,0
	31	4/4	100,0	0/5	0,0	0/4	0,0	0,0
	34	4/4	100,0	0/5	0,0	0/4	0,0	0,0
	37	4/4	100,0	0/5	0,0	0/4	0,0	0,0
	38	4/4	100,0	0/5	0,0	0/4	0,0	0,0
	39	4/4	100,0	0/5	0,0	0/4	0,0	0,0
	40	4/4	100,0	0/5	0,0	0/4	0,0	0,0
2	2	4/4	100,0	2/5	40,0	4/4	100,0	66,7
	19	3/4	75,0	1/5	20,0	4/4	100,0	55,6
	15	4/4	100,0	0/5	0,0	0/4	0,0	0,0
	8	4/4	100,0	0/5	0,0	0/4	0,0	0,0
	21	4/4	100,0	0/5	0,0	2/4	50,0	22,2
3	14	4/4	100,0	5/5	100,0	3/4	75,0	88,9
	33	4/4	100,0	5/5	100,0	0/4	0,0	55,6
	1	4/4	100,0	3/5	60,0	2/4	50,0	55,6
	18	4/4	100,0	4/5	80,0	4/4	100,0	88,9
	20	4/4	100,0	4/5	80,0	4/4	100,0	88,9
	22	3/4	75,0	1/5	20,0	0/4	0,0	11,1
	17	4/4	100,0	3/5	60,0	4/4	100,0	77,8
4	4	4/4	100,0	5/5	100,0	0/4	0,0	55,6
	25	4/4	100,0	5/5	100,0	1/4	25,0	66,7
	26	3/4	75,0	4/5	80,0	0/4	0,0	44,4
	30	4/4	100,0	3/5	60,0	0/4	0,0	33,3
	16	4/4	100,0	3/5	60,0	1/4	25,0	44,4
5	28	1/4	25,0	1/5	20,0	4/4	100,0	55,6
	12	2/4	50,0	0/5	0,0	0/4	0,0	0,0
	6	2/4	50,0	0/5	0,0	1/4	25,0	11,1
	9	1/4	25,0	3/5	60,0	0/4	0,0	33,3
6	24	0/4	0,0	0/5	0,0	0/4	0,0	0,0
	32	4/4	100,0	5/5	100,0	4/4	100,0	100
	13	2/4	50,0	3/5	60,0	2/4	50,0	55,6
totalt		137/160	85,6	62/200	31,0	41/160	25,6	28,6

inf/inf = användningen av infinitiv i samtliga kontexter, *korr%* = korrekthetsprocent för aux + infinitiv. **inf/pres* = andelen av infinitiv av samtliga presenskontexter, *överanv.%* = överanvändningen av presens i procent, **inf/sup* = antalet infinitivformer i kontexter för supinum, *överanv.%* = överanvändningen av supinum i procent, *överanv. totalt* = den totala överanvändningen av infinitiv

Bilaga 11 Systematiskt bruk av verbformerna på individnivå (2 kontrastiva exempel krävs)

inf.	hjälpverb + infinitiv	presens	har + supinum
37	+	+	+
7	+	+	+
27	+	+	+
36	+	+	+
3	+	+	+
5	+	+	+
10	+	+	+
11	+	+	+
23	+	+	+
29	+	+	+
31	+	+	+
35	+	+	+
38	+	+	+
39	+	+	+
40	+	+	+
41	+	+	+
2	+	+	-
19	+	+	-
15	+	+	-
8	+	+	-
21	+	+	-
34	+	-	-
1	+	-	-
22	+	-	-
17	+	-	-
4	+	-	+!
25	+	-	+!
26	+	-	+!
30	+	-	+!
16	+	-	+!
28	-	+!	-
12	-	+!	-
6	-	+!	+!
9	-	-	+!
24	-	-	-
33	-	-	-
14	-	-	-
20	-	-	-
18	-	-	-
13	-	-	-
totalt	30	24	23

$C_{rep} = 0,92$, $C_{skal} = 0,77$

Bilaga 12 Användning/överanvändning av -Ø vid attributiva adjektiv

grupp	inf.	-Ø/utr	korr%	-Ø /pl	%	-Ø /neut	%	totalt
1	3	4/4	100,0	0/5	0,0	0/7	0,0	0,0
	4	4/4	100,0	0/5	0,0	0/6	0,0	0,0
	7	4/4	100,0	0/5	0,0	0/6	0,0	0,0
	8	4/4	100,0	0/5	0,0	0/7	0,0	0,0
	10	4/4	100,0	1/5	20,0	2/7	28,6	25,0
	11	4/4	100,0	0/5	0,0	2/7	28,6	16,7
	12	4/4	100,0	0/5	0,0	0/7	0,0	0,0
	15	4/4	100,0	0/5	0,0	1/7	14,3	8,3
	26	4/4	100,0	1/5	20,0	3/7	42,9	33,3
	33	4/4	100,0	0/5	0,0	1/7	14,3	8,3
	34	4/4	100,0	0/5	0,0	0/7	0,0	0,0
	37	4/4	100,0	0/5	0,0	2/7	28,6	16,7
	39	4/4	100,0	0/5	0,0	1/7	14,3	8,3
	40	5/5	100,0	0/5	0,0	1/6	16,7	9,1
2	5	4/4	100,0	0/5	0,0	6/7	85,7	50,0
	13	4/4	100,0	2/5	40,0	3/7	42,9	41,7
	27	5/7	71,4	0/5	0,0	2/4	50,0	22,2
	30	6/7	85,7	1/4	25,0	2/2	100,0	50,0
	31	7/7	100,0	0/5	0,0	1/1	100,0	16,7
	35	6/9	66,7	0/5	0,0	0/2	0,0	0,0
	38	5/5	100,0	0/5	0,0	6/6	100,0	54,6
3	1	1/4	25,0	2/5	40,0	1/7	14,3	25,0
	9	1/3	33,3	2/5	40,0	3/6	50,0	45,5
	14	2/3	66,7	2/5	40,0	2/5	40,0	40,0
	24	2/6	33,3	2/5	40,0	3/5	60,0	50,0
	32	1/4	25,0	0/5	0,0	4/7	57,1	33,3
4	6	2/4	50,0	1/5	20,0	1/6	16,7	18,2
	29	1/4	25,0	0/5	0,0	2/6	33,3	18,2
5	2	3/4	75,0	4/5	80,0	6/7	85,7	83,3
	18	4/4	100,0	4/5	80,0	6/7	85,7	83,3
	21	3/3	100,0	5/5	100,0	6/7	85,7	91,7
	23	3/4	75,0	4/5	80,0	7/7	100,0	91,7
	28	3/5	60,0	4/5	80,0	2/4	50,0	66,7
	36	3/5	60,0	4/5	80,0	3/4	75,0	77,8
6	16	4/4	100,0	5/5	100,0	7/7	100,0	100,0
	17	4/4	100,0	5/5	100,0	7/7	100,0	100,0
	19	4/4	100,0	5/5	100,0	7/7	100,0	100,0
	22	4/4	100,0	5/5	100,0	6/6	100,0	100,0
	25	11/11	100,0	5/5	100,0	0/0	0,0	100,0
	20	2/3	66,7	3/5	60,0	5/6	83,3	72,7
			83,1		33,7		47,2	41,0

-Ø/utr = en brun hund, korr% = korrekthetsprocent för utrum, *-Ø/pl = *två brun hundar, % = överanvändningen av utrum i kontexter för pluralis i procent, *-Ø/neut = *ett gul äpple, % = överanvändningen av utrum i kontexter för neutrum i procent, totalt = den totala överanvändningen av utrum

Bilaga 13 Systematiskt bruk av attributkongruens på individnivå (2 kontrastiva exempel krävs)

inf.	pluralis	utrum	neutrum
3	+	+	+
4	+	+	+
7	+	+	+
8	+	+	+
10	+	+	+
11	+	+	+
12	+	+	+
15	+	+	+
26	+	+	+
34	+	+	+
35	+	+	+
38	+	+	+
40	+	+	+
41	+	+	+
5	+	+	-
13	+	+	-
27	+	+	-
30	+	+	/
31	+	+	/
36	+	+	/
39	+	+	-
1	+	-	-
9	+	-	-
14	+	-	-
24	+	-	-
33	+	-	-
6	+	-	+!
29	+	-	+!
2	-	+!	-
18	-	+!	-
23	-	+!	-
28	-	+!	-
37	-	+!	-
16 ^{*44}	-	-	-
17*	-	-	-
19*	-	-	-
22*	-	-	-
25*	-	-	/
20	-	-	-
21	-	-	-
	28	26	16

$C_{rep} = 0,94$, $C_{skal} = 0,81$

⁴⁴ Informanterna som är markerade med asterisk (16, 17, 19, 22 och 25) producerade endast adjektivets utrala former.

Bilaga 14 Användning/överanvändning av utrum vid predikativa adjektiv

grupp	inf.	-Ø/utr	korr%	-Ø/pl	%	-Ø/neut	%	totalt
1	3	5/5	100,0	0/5	0,0	0/5	0,0	0,0
	4	5/5	100,0	0/5	0,0	0/5	0,0	0,0
	5	5/5	100,0	0/5	0,0	0/5	0,0	0,0
	7	5/5	100,0	0/5	0,0	0/5	0,0	0,0
	8	5/5	100,0	0/5	0,0	1/5	20,0	10,0
	10	4/5	80,0	0/5	0,0	2/5	40,0	20,0
	12	5/5	100,0	0/4	0,0	1/5	20,0	11,1
	15	5/5	100,0	1/5	20,0	1/5	20,0	20,0
	27	4/4	100,0	0/5	0,0	1/6	16,7	9,1
	29	4/4	100,0	0/5	0,0	2/6	33,3	18,2
	33	5/5	100,0	0/5	0,0	0/5	0,0	0,0
	34	4/5	80,0	0/5	0,0	2/5	40,0	20,0
	37	6/6	100,0	0/5	0,0	1/4	25,0	11,1
	39	5/5	100,0	0/5	0,0	0/5	0,0	0,0
40	5/5	100,0	1/5	20,0	0/5	0,0	10,0	
2	11	5/5	100,0	1/5	20,0	4/5	80,0	50,0
	13	4/6	66,7	1/5	20,0	3/4	75,0	44,4
	30	5/5	100,0	0/4	0,0	4/5	80,0	44,4
	31	5/5	100,0	1/4	25,0	4/5	80,0	55,6
	35	4/5	80,0	1/5	20,0	3/5	60,0	40,0
3	2	3/5	60,0	4/5	80,0	4/5	80,0	80,0
	6	4/5	80,0	3/5	60,0	4/5	80,0	70,0
	14	5/5	100,0	3/5	60,0	5/5	100,0	80,0
	17	5/5	100,0	5/5	100,0	4/5	80,0	90,0
	18	4/5	80,0	4/5	80,0	5/5	100,0	90,0
	20	4/5	80,0	4/5	80,0	3/5	60,0	70,0
	23	5/5	100,0	3/5	60,0	4/5	80,0	70,0
	26	5/5	100,0	3/5	60,0	3/5	60,0	60,0
	28	4/8	50,0	3/5	60,0	2/2	100,0	71,4
36	4/6	66,7	3/5	60,0	4/4	100,0	77,8	
4	1	1/4	25,0	2/5	40,0	2/5	40,0	40,0
	9	1/5	20,0	2/5	40,0	2/5	40,0	40,0
	24	2/4	50,0	0/4	0,0	2/5	40,0	22,2
	32	2/5	40,0	0/5	0,0	4/5	80,0	40,0
	38	1/1	100,0	0/5	0,0	5/5	100,0	50,0
5	16	5/5	100,0	5/5	100,0	4/4	100,0	100,0
	19	5/5	100,0	5/5	100,0	5/5	100,0	100,0
	21	4/4	100,0	5/5	100,0	6/6	100,0	100,0
	22	5/5	100,0	5/5	100,0	5/5	100,0	100,0
	25	5/5	100,0	5/5	100,0	5/5	100,0	100,0
			85,8		35,7		54,6	45,2

Kolumnerna i tabellen är motsvarande som i tabellen i bilaga 12.

Bilaga 15 Systematiskt bruk av predikativkongruens på individnivå (2 kontrastiva exempel krävs)

inf.	utrum	pluralis	neutrum
3	+	+	+
4	+	+	+
5	+	+	+
7	+	+	+
8	+	+	+
10	+	+	+
12	+	+	+
15	+	+	+
27	+	+	+
29	+	+	+
34	+	+	+
35	+	+	+
38	+	+	+
40	+	+	+
41	+	+	+
11	+	+	-
13	+	+	-
30	+	+	-
31	+	+	-
36	+	+	-
2	+	-	-
6	+	-	-
14	+	-	-
18	+	-	-
20	+	-	-
23	+	-	-
26	+	-	-
28	+	-	/
37	+	-	-
1	-	+!	-
9	-	+!	-
24	-	+!	-
33	-	+!	-
39	-	+!	-
16* ⁴⁵	-	-	-
19*	-	-	-
21*	-	-	-
22*	-	-	-
25*	-	-	-
17	-	-	-
totalt	29	25	15
$C_{rep} = 0,96, C_{skal} = 0,88$			

⁴⁵ Informanterna 16, 19, 21, 22 och 25 som är markerade med asterisk producerade utrum i samtliga kontexter.

Bilaga 16 Adjektivattribut - form/funktion

inf	-a/pl	*-Ø/pl	*-t/pl	-Ø/utr	*-t/utr	*-a/utr	-t/neut	*-Ø/neut	*-a/neut	num pl %	num sg %	numerus %	genus utr %	genus neut %	genus %
1	3/5	2/5	0/5	1/4	0/4	3/4	0/7	1/7	6/7	60,0	18,2	31,3	25,0	0,0	9,1
2	0/5	4/5	1/5	3/4	1/4	0/4	1/7	6/7	0/7	0,0	100,0	68,8	75,0	14,3	36,4
3	5/5	0/5	0/5	4/4	0/4	0/4	7/7	0/7	0/7	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
4	5/5	0/5	0/5	4/4	0/4	0/4	6/6	0/6	0/6	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
5	5/5	0/5	0/5	4/4	0/4	0/4	1/7	6/7	0/7	100,0	100,0	100,0	100,0	14,3	45,5
6	4/5	1/5	0/5	2/4	2/4	0/4	5/6	1/6	0/6	80,0	100,0	93,3	50,0	83,3	70,0
7	5/5	0/5	0/5	4/4	0/4	0/4	6/6	0/6	0/6	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
8	5/5	0/5	0/5	4/4	0/4	0/4	7/7	0/7	0/7	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
9	3/5	2/5	0/5	1/3	0/3	2/3	0/6	3/6	3/6	60,0	44,4	50,0	33,3	0,0	11,1
10	4/5	1/5	0/5	4/4	0/4	0/4	5/7	2/7	0/7	80,0	100,0	93,8	100,0	71,4	81,8
11	5/5	0/5	0/5	4/4	0/4	0/4	5/7	2/7	0/7	100,0	100,0	100,0	100,0	71,4	81,8
12	5/5	0/5	0/5	4/4	0/4	0/4	7/7	0/7	0/7	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
13	3/5	2/5	0/5	4/4	0/4	0/4	0/7	3/7	4/7	60,0	63,6	62,5	100,0	0,0	36,4
14	3/5	2/5	0/5	2/3	0/3	1/3	0/5	2/5	3/5	60,0	50,0	53,9	66,7	0,0	25,0
15	5/5	0/5	0/5	4/4	0/4	0/4	5/7	1/7	1/7	100,0	90,9	93,8	100,0	71,4	81,8
16	0/5	5/5	0/5	4/4	0/4	0/4	0/7	7/7	0/7	0,0	100,0	68,8	100,0	0,0	36,4
17	0/5	5/5	0/5	4/4	0/4	0/4	0/7	7/7	0/7	0,0	100,0	68,8	100,0	0,0	36,4
18	1/5	4/5	0/5	4/4	0/4	0/4	0/7	6/7	1/7	20,0	90,9	68,8	100,0	0,0	36,4
19	0/5	5/5	0/5	4/4	0/4	0/4	0/7	7/7	0/7	0,0	100,0	68,8	100,0	0,0	36,4
20	2/5	3/5	0/5	2/3	0/3	1/3	0/6	5/6	1/6	40,0	77,8	64,3	66,7	0,0	22,2
21	0/5	5/5	0/5	3/3	0/3	0/3	1/7	6/7	0/7	0,0	100,0	66,7	100,0	14,3	40,0
22	0/5	5/5	0/5	4/4	0/4	0/4	0/6	6/6	0/6	0,0	100,0	66,7	100,0	0,0	40,0
23	0/5	4/5	1/5	3/4	1/4	0/4	0/7	7/7	0/7	0,0	100,0	68,8	75,0	0,0	27,3
24	3/5	2/5	0/5	2/6	0/6	4/6	0/5	3/5	2/5	60,0	45,5	50,0	33,3	0,0	18,2
25	0/5	5/5	0/5	11/11	0/11	0/11	0/0	0/0	0/0	0,0	100,0	68,8	100,0	0,0	100,0
26	4/5	1/5	0/5	4/4	0/4	0/4	4/7	3/7	0/7	80,0	100,0	93,8	100,0	57,1	72,7
27	5/5	0/5	0/5	5/7	2/7	0/7	2/4	2/4	0/4	100,0	100,0	100,0	71,4	50,0	63,6
28	1/5	4/5	0/5	3/5	0/5	2/5	0/4	2/4	2/4	20,0	55,6	42,9	60,0	0,0	33,3
29	5/5	0/5	0/5	1/4	0/4	3/4	4/6	2/6	0/6	100,0	70,0	80,0	25,0	66,7	50,0
30	3/4	1/4	0/4	6/7	0/7	1/7	0/2	2/2	0/2	75,0	88,9	84,6	85,7	0,0	66,7
31	5/5	0/5	0/5	7/7	0/7	0/7	0/1	1/1	0/1	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0	87,5
32	5/5	0/5	0/5	1/4	0/4	3/4	0/7	4/7	3/7	100,0	45,5	62,5	25,0	0,0	9,1
33	5/5	0/5	0/5	4/4	0/4	0/4	6/7	1/7	0/7	100,0	100,0	100,0	100,0	85,7	90,9
34	5/5	0/5	0/5	4/4	0/4	0/4	7/7	0/7	0/7	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
35	5/5	0/5	0/5	6/9	3/9	0/9	2/2	0/2	0/2	100,0	100,0	100,0	66,7	100,0	72,7
36	1/5	4/5	0/5	3/5	0/5	2/5	0/4	3/4	1/4	20,0	66,7	50,0	60,0	0,0	33,3
37	5/5	0/5	0/5	4/4	0/4	0/4	5/7	2/7	0/7	100,0	100,0	100,0	100,0	71,4	81,8
38	5/5	0/5	0/5	5/5	0/5	0/5	0/6	6/6	0/6	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0	45,5
39	5/5	0/5	0/5	4/4	0/4	0/4	6/7	1/7	0/7	100,0	100,0	100,0	100,0	85,7	90,9
40	5/5	0/5	0/5	5/5	0/5	0/5	5/6	1/6	0/6	100,0	100,0	100,0	100,0	83,3	90,9

-a/pl = Två gröna bilar, *-Ø/pl = *Två grön bilar, *-t/pl = *Två grönt bilar, -Ø/utr = En brun hund, *-t/utr; *En brunt hund, *-a/utr = *En bruna hund, -t/neut = Ett rött bord, *-Ø/neut = *Ett röd bord, *-a/neut = *Ett röda bord, num pl % = korrekthetsprocenten för numerus i pluralis, num sg % = korrekthetsprocent för numeruskongruens i singularis, numerus % = den totala korrekthetsprocenten för numerus, genus utr % = korrekthetsprocenten för genuskongruens i utrum, genus neut % = korrekthetsprocenten för genuskongruens för neutrum, genus % = den totala korrekthetsprocenten för genuskongruens

Bilaga 17 Predikativa adjektiv - form/funktion

inf	-a/pl	*-Ø/pl	*-t/pl	-Ø/utr	*-t/utr	*-a/utr	-t/neut	*-Ø/neut	*-a/neut	num pl %	num sg %	numerus %	genus utr %	genus neut %	genus %
1	3/5	2/5	0/5	1/4	0/4	3/4	0/5	2/5	3/5	60,0	33,3	42,9	25,0	0,0	11,1
2	0/5	4/5	1/5	3/5	1/5	1/5	1/5	4/5	0/5	0,0	90,0	60,0	60,0	20,0	40,0
3	5/5	0/5	0/5	5/5	0/5	0/5	5/5	0/5	0/5	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
4	5/5	0/5	0/5	5/5	0/5	0/5	5/5	0/5	0/5	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
5	5/5	0/5	0/5	5/5	0/5	0/5	5/5	0/5	0/5	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
6	0/5	3/5	2/5	4/5	1/5	0/5	0/5	4/5	1/5	0,0	90,0	60,0	80,0	0,0	40,0
7	5/5	0/5	0/5	5/5	0/5	0/5	5/5	0/5	0/5	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
8	5/5	0/5	0/5	5/5	0/5	0/5	4/5	1/5	0/5	100,0	100,0	100,0	100,0	80,0	90,0
9	3/5	2/5	0/5	1/5	0/5	4/5	0/5	2/5	3/5	60,0	30,0	40,0	20,0	0,0	10,0
10	5/5	0/5	0/5	4/5	1/5	0/5	3/5	2/5	0/5	100,0	100,0	100,0	80,0	60,0	70,0
11	4/5	1/5	0/5	5/5	0/5	0/5	1/5	4/5	0/5	80,0	100,0	93,3	100,0	20,0	60,0
12	4/4	0/4	0/5	5/5	0/5	0/5	4/5	1/5	0/5	100,0	100,0	100,0	100,0	80,0	90,0
13	4/5	1/5	0/5	4/6	0/6	2/6	0/4	3/4	1/4	80,0	70,0	73,3	66,7	0,0	40,0
14	2/5	3/5	0/5	5/5	0/5	0/5	0/5	5/5	0/5	40,0	100,0	80,0	100,0	0,0	50,0
15	4/5	1/5	0/5	5/5	0/5	0/5	4/5	1/5	0/5	80,0	100,0	93,3	100,0	80,0	90,0
16	0/5	5/5	0/5	5/5	0/5	0/5	0/4	4/4	0/4	0,0	100,0	64,3	100,0	0,0	55,6
17	0/5	5/5	0/5	5/5	0/5	0/5	0/5	4/5	1/5	0,0	90,0	60,0	100,0	0,0	50,0
18	1/5	4/5	0/5	4/5	0/5	1/5	0/5	5/5	0/5	20,0	90,0	66,7	80,0	0,0	40,0
19	0/5	5/5	0/5	5/5	0/5	0/5	0/5	5/5	0/5	0,0	100,0	66,7	100,0	0,0	50,0
20	1/5	4/5	0/5	4/5	0/5	1/5	0/5	3/5	2/5	20,0	70,0	53,3	80,0	0,0	40,0
21	0/5	5/5	0/5	4/4	0/4	0/4	0/6	6/6	0/6	0,0	100,0	66,7	100,0	0,0	40,0
22	0/5	5/5	0/5	5/5	0/5	0/5	0/5	5/5	0/5	0,0	100,0	66,7	100,0	0,0	50,0
23	1/5	3/5	1/5	5/5	0/5	0/5	1/5	4/5	0/5	20,0	100,0	73,3	100,0	20,0	60,0
24	4/4	0/4	0/4	2/4	0/4	2/4	0/5	2/5	3/5	100,0	44,4	61,5	50,0	0,0	22,2
25	0/5	5/5	0/5	5/5	0/5	0/5	0/5	5/5	0/5	0,0	100,0	66,7	100,0	0,0	50,0
26	2/5	3/5	0/5	5/5	0/5	0/5	1/5	3/5	1/5	40,0	90,0	73,3	100,0	20,0	60,0
27	5/5	0/5	0/5	4/4	0/4	0/4	5/6	1/6	0/6	100,0	100,0	100,0	100,0	83,3	90,0
28	2/5	3/5	0/5	4/8	1/8	3/8	0/2	2/2	0/2	40,0	70,0	60,0	50,0	0,0	40,0
29	5/5	0/5	0/5	4/4	0/4	0/4	4/6	2/6	0/6	100,0	100,0	100,0	100,0	66,7	80,0
30	4/4	0/4	0/5	5/5	0/5	0/5	1/5	4/5	0/5	100,0	100,0	100,0	100,0	20,0	60,0
31	3/4	1/4	0/4	5/5	0/5	0/5	1/5	4/5	0/5	75,0	100,0	92,9	100,0	20,0	60,0
32	5/5	0/5	0/5	2/5	0/5	3/5	1/5	4/5	0/5	100,0	70,0	80,0	40,0	20,0	30,0
33	5/5	0/5	0/5	5/5	0/5	0/5	5/5	0/5	0/5	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
34	5/5	0/5	0/5	4/5	1/5	0/5	3/5	2/5	0/5	100,0	100,0	100,0	80,0	60,0	70,0
35	4/5	1/5	0/5	4/5	0/5	1/5	2/5	3/5	0/5	80,0	90,0	86,7	80,0	40,0	60,0
36	2/5	3/5	0/5	4/6	0/6	2/6	0/4	4/4	0/4	40,0	80,0	66,7	66,7	0,0	40,0
37	5/5	0/5	0/5	6/6	0/6	0/6	3/4	1/4	0/4	100,0	100,0	100,0	100,0	75,0	90,0
38	5/5	0/5	0/5	1/1	0/1	0/1	0/5	5/5	0/5	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0	16,7
39	5/5	0/5	0/5	5/5	0/5	0/5	5/5	0/5	0/5	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
40	4/5	1/5	0/5	5/5	0/5	0/5	5/5	0/5	0/5	80,0	100,0	93,3	100,0	100,0	100,0

Kolumnerna i tabellen är motsvarande som i tabellen i bilaga 16.

Bilaga 18 Förekomsten av målspråkliga strukturer i olika kontexter – rätt/alla

inf.	HS		HS		BS		BS	
	V_f		$V_f + V_i$		V_f		$V_f + V_i$	
	f	%	f	%	f	%	f	%
1	0/6	0,0	12/12	100,0	6/6	100,0	0/12	0,0
2	0/6	0,0	12/12	100,0	6/6	100,0	0/12	0,0
3	6/6	100,0	0/12	0,0	0/6	0,0	0/12	0,0
4	6/6	100,0	11/12	92,0	0/6	0,0	0/12	0,0
5	0/6	0,0	12/12	100,0	0/6	0,0	0/12	0,0
6	0/6	0,0	12/12	100,0	6/6	100,0	0/10	0,0
7	6/6	100,0	12/12	100,0	0/6	0,0	0/12	0,0
8	6/6	100,0	12/12	100,0	0/6	0,0	0/12	0,0
9	0/6	0,0	4/12	33,0	6/6	100,0	0/12	0,0
10	6/6	100,0	0/12	0,0	0/6	0,0	0/12	0,0
11	6/6	100,0	12/12	100,0	0/6	0,0	0/12	0,0
12	0/6	0,0	12/12	100,0	6/6	100,0	0/12	0,0
13	0/6	0,0	1/12	8,0	6/6	100,0	9/9	100,0
14	0/6	0,0	11/12	92,0	5/5	100,0	0/12	0,0
15	6/6	100,0	12/12	100,0	0/5	0,0	0/12	0,0
16	0/6	0,0	9/12	75,0	6/6	100,0	1/6	20
17	4/6	67,0	12/12	100,0	0/6	0,0	0/12	0,0
18	0/6	0,0	12/12	100,0	6/6	100,0	0/12	0,0
19	0/6	0,0	12/12	100,0	6/6	100,0	0/12	0,0
20	0/6	0,0	12/12	100,0	6/6	100,0	1/12	8,0
21	1/6	17,0	12/12	100,0	6/6	100,0	0/12	0,0
22	6/6	100,0	12/12	100,0	0/6	0,0	0/10	0,0
23	3/6	50,0	12/12	100,0	6/6	100,0	0/12	0,0
24	6/6	100,0	12/12	100,0	2/6	33,0	0/12	0,0
25	6/6	100,0	0/12	0,0	0/5	0,0	0/10	0,0
26	6/6	100,0	0/11	0,0	0/6	0,0	0/12	0,0
27	6/6	100,0	12/12	100,0	0/6	0,0	0/12	0,0
28	5/5	100,0	10/12	83,0	3/6	50,0	0/5	0,0
29	6/6	100,0	12/12	100,0	0/6	0,0	0/12	0,0
30	6/6	100,0	0/12	0,0	0/6	0,0	0/12	0,0
31	6/6	100,0	0/12	0,0	0/6	0,0	0/12	0,0
33	6/6	100,0	0/12	0,0	0/6	0,0	0/12	0,0
34	6/6	100,0	4/12	33,0	0/6	0,0	0/11	0,0
35	4/6	67,0	0/12	0,0	0/6	0,0	0/10	0,0
36	6/6	100,0	0/12	0,0	0/6	0,0	0/12	0,0
37	6/6	100,0	0/12	0,0	0/6	0,0	0/12	0,0
38	6/6	100,0	0/12	0,0	0/6	0,0	0/12	0,0
39	6/6	100,0	7/12	58,0	0/6	0,0	0/12	0,0
40	6/6	100,0	12/12	100,0	6/6	100,0	0/12	0,0
41	6/6	100,0	0/12	0,0	0/5	0,0	0/12	0,0

HS V_f = huvudsatser med ett enkelt huvudverb, *HS* $V_f + V_i$ = huvudsatser med ett modalt hjälpverb och infinitiv, *BS* V_f = bisatser med ett enkelt huvudverb, *BS* $V_f + V_i$ = bisatser med ett modalt hjälpverb och infinitiv