



MEDICINSKA FAKULTETEN

Lunds universitet

Avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi

Institutionen för kliniska vetenskaper, Lund

Processbarhetsteorin i grammatisk intervention

**Olof Sandgren
Christin Willén
Ola Rosdahl**

Logopedutbildningen, 2007

Vetenskapligt arbete, 20 poäng

Handledare: Ulrika Nettelbladt och Eva-Kristina Salameh

Sammanfattning

Ett antal interventionsstudier har vid språkstörning konstaterat större behandlingsframgång vid användning av strukturerade behandlingsformer. En orsak tros vara att ett reglerat arbetssätt leder till en högre andel faktisk terapi per behandlingstillfälle. Arbetssättet gör behandlingsresultatet mindre känsligt för variationer i behandlaren's interaktion med barnet och med tydliga riktlinjer blir även variationen i behandlingsinnehåll mindre mellan olika behandlare. Vidare kan arbetssättet förenkla dokumentationen av barnets utveckling.

I denna undersökning har processbarhetsteorin (Pienemann 1998, 2005) använts som teoretisk grund vid utvecklandet av ett behandlingsprogram att använda vid grammatisk intervention av flerspråkiga svensk-arabiska barn med språkstörning. I behandlingsprogrammet har processbarhetsteorins grammatiska utvecklingshierarki bevarats och behandlaren givits konkreta förslag på övningar och material att använda vid träning av olika grammatiska strukturer. Frågeställningen gäller om processbarhetsteorins grammatiska utvecklingsmodell är tillämpbar vid intervention. Hypotesen är att teorins strikta nivåstruktur kan förenkla den grammatiska interventionen genom att reglera behandlingsinnehållet samt att samarbetet mellan de olika yrkesgrupper som är inblandade i barnets språkliga träning kan förbättras av ett gemensamt arbetssätt. Utprovning och utvärdering av behandlingsprogrammet har gjorts av logoped, specialpedagog och barnskötare knutna till Malmös språkförskoleavdelningar.

Resultatet av undersökningen visar att intresse och behov finns för ett strukturerat arbetssätt att använda vid grammatisk träning i förskolan. Den deltagande förskolepersonalen upplevde att arbetssättet har lett till en ökad känsla av delaktighet i barnets språkliga träning medan logopederna rapporterade vissa svårigheter att i terapin följa processbarhetsteorins strikta utvecklingsordning. Samtliga inblandade yrkesgrupper framhöll dock ett förbättrat samarbete över yrkesgränserna. Resultaten är viktiga för utformandet av de insatser som i förskola och sjukvård erbjuds barn med grammatiska svårigheter.

Nyckelord: Processbarhetsteorin, flerspråkighet, språkstörning, intervention, grammatisk utveckling.

Innehållsförteckning

1 Inledning	1
2 Bakgrund	1
2.1 Flerspråkighet	1
2.1.1 Diglossi	2
2.1.2 Simultan eller successiv tvåspråkighet	2
2.2 Språkstörning	3
2.3 Processbarhetsteorin	5
2.3.1 Processbarhetsteorins utvecklingshierarki	6
2.3.2 Processbarhetsteorins nivåer vid andraspråksinläring av svenska	7
2.3.3 Processbarhetsteorins nivåer vid andraspråksinläring av arabiska	7
2.3.4 Processbarhetsteorin praktiskt tillämpad	8
2.3.5 Kritik mot processbarhetsteorin	9
2.4 Intervention	9
2.5 Syfte	11
2.6 Frågeställning	11
2.7 Hypoteser	12
3 Metod	12
3.1 Undersökningsgrupp	12
3.2 Material	12
3.3 Tillvägagångssätt	13
4 Resultat	13
4.1 Inledande intervju	14
4.2 Sammanfattning av behandlingsprotokoll, svenska	15
4.3 Sammanfattning av behandlingsprotokoll, arabiska	16
4.4 Avslutande intervju	16
5 Diskussion	17
5.1 Slutsatser och fortsatt forskning	20
Referenser	21
Bilagor	
I. Behandlingsmodell enligt processbarhetsteorin, svenska	
II. Behandlingsmodell enligt processbarhetsteorin, arabiska	
III. Behandlingsprotokoll	

1 Inledning

Det ökande antalet barn i Sverige som regelbundet exponeras för fler språk än svenskan har förändrat de krav som ställs på omhändertagande av barn med språkstörning. De testinstrument som används vid språkliga utredningar är med endast några få undantag utprovade på enspråkiga barn och den logopediska behandling som ibland blir aktuell syftar i de allra flesta fall endast till att förbättra svenskan. Ansvar för träning av modersmålet läggs istället ofta på föräldrar och anhöriga trots forskning som påvisar bättre och snabbare språklig utveckling för barn som har givits mer strukturerad behandling. Med ett reglerat behandlingsprogram skapas förutsättningar för mer likvärdig språklig träning av barnets båda språk, och med detaljerade instruktioner förbättras möjligheterna för barnets anhöriga att i hemmet bedriva värdefull språklig träning.

I denna studie har vi utarbetat ett behandlingsprogram att använda i träning av grammatiska svårigheter hos flerspråkiga svensk-arabiska barn med språkstörning. Behandlingsprogrammet omfattar konkreta förslag på material och övningar för träning av olika språkliga strukturer. Programmet är baserat på processbarhetsteorin (Pienemann 1998, 2005), en psykolingvistisk modell som ursprungligen utvecklades för att beskriva andraspråksinlärning men som även kan tillämpas för att beskriva förstaspråksinlärning, såväl typisk som avvikande. Processbarhetsteorin beskriver språkutvecklingen som avhängig den kognitiva utvecklingen, och utifrån inlärarens processningsbegränsningar kan en strikt utvecklingshierarki beskrivas. Enligt processbarhetsteorin följer språkutvecklingen en implikationsföljd och grammatiska konstruktioner tillhörande högre nivåer kommer endast att kunna processas och produceras då lägre utvecklingsnivåer har uppnåtts. I vårt behandlingsprogram har processbarhetsteorins nivåindelning bevarats och behandlaren instruerats i att träning på en högre nivå endast skall inledas om barnet uppvisar processningsförutsättningar för föregående nivå.

Syftet med studien är inte att utreda om barnens grammatiska förmåga förbättras utan att utvärdera om ett behandlingsprogram baserat på processbarhetsteorins utvecklingshierarki är praktiskt genomförbart. Forskningsområdet är nytt men tar inspiration från Salamehs (2003) forskning kring språkstörning hos flerspråkiga barn och resultaten är viktiga för utformandet av de insatser som erbjuds dessa barn inom såväl vård som skola.

2 Bakgrund

För korrekt utformning av ett behandlingsprogram för grammatisk träning krävs kunskaper inom flera områden och i följande avsnitt sammanfattas relevant forskning inom flerspråkighet, språkstörning, processbarhetsteorin och intervention.

2.1 Flerspråkighet

Trots att majoriteten av världens befolkning är flerspråkig betraktas enspråkighet ofta som den språkliga normen. Uppfattningen stämmer i stora delar av västvärlden där geografiska och samhällspolitiska faktorer under lång tid har samverkat för att skapa förutsättningar för en enspråkig miljö. I många länder är enspråkigheten så dominerande att majoritetens språk ensamt kan göras officiellt och i vissa fall är språkdominansen på samhällsnivå så ohotad att till och med en officiell stämpel blir överflödig. Flerspråkighet ses som onödigt resurskrävande med negativa effekter på såväl individ- som samhällsnivå.

I andra länder är situationen den omvända. Flerspråkighet betraktas som det naturliga tillståndet och ses som ett tecken på god språklig anpassningsförmåga. I vardagen används mer än ett språk, och inte sällan talas olika språk i hemmet och på exempelvis arbetsplatsen eller i skolan. Som ett exempel kan nämnas Indien vars befolkning i en folkräkning 1981 sammanlagt konstaterades representera över 1600 modersmål (Håkansson 2003).

2.1.1 Diglossi

I samhällen där två språk eller språkvarieteter under en längre tid samexisterar utan att det ena konkurrerar ut det andra råder diglossi. Balansen mellan de båda språken tillskrivs vanligen språkens skilda användningsområden och roller. Begreppet myntades av Ferguson (1959) som beskrev den språkliga situationen i olika länder i termer av prestige, som högspråk och lågspråk. Enligt Ferguson är högspråket maktens språk och det språk som exempelvis används i skola, media och politik. Högspråket är formaliserat och standardiserat, med omfattande grammatiska och syntaktiska regler. Lågspråket är istället folkets språk och det språk som används i daglig personlig interaktion där betydligt lägre grammatiska krav ställs. De språkliga domänerna är mycket fast förankrade i talarens medvetande, och uttalanden på lågspråket inom en traditionellt högspråkig domän är svåra att föreställa sig och kan rentav uppfattas som löjeväckande.

Fergusons (1959) ursprungliga formulering beskrev situationen i samhällen där olika varieteter av samma språk används i olika roller. Ett exempel på detta är arabiskan där en stabil diglossisituation råder sedan många hundra år. Lågspråksvarieteteten är talspråksarabiskan och högspråksvarieteteten klassisk arabiska. På senare tid har man dock uppmärksammat att den moderna standardarabiskan alltmer har övertagit den klassiska arabiskans ställning framförallt genom en framträdande roll inom media, politik och religion, inte minst som koranens språk (Barth Magnus & Tawaefi 1989). Således har ett triglossiförhållande uppstått (Håkansson 2003). Även triglossiförhållandet har dock kritiserats för att vara förenklande och för att mer korrekt beskriva arabiskans varieteter, tre eller fler, bör ett kontinuum användas, med klassisk arabiska i den ena änden och talspråksarabiska i den andra (Mansouri 2000).

I överförd bemärkelse kan diglossibegreppet även användas för att beskriva situationen i många tvåspråkiga länder där de båda språken används i olika roller. Eftersom högspråket i en traditionell diglossimodell introduceras först i samband med skolstart är talarnas modersmål ur lingvistisk synpunkt lågspråket.

2.1.2 Simultan eller successiv tvåspråkighet

Andraspråkstillägnande och språkinläring hos tvåspråkiga har under lång tid tilldragit sig stort forskningsintresse. En viktig distinktion görs mellan simultan och successiv tvåspråkighet, det vill säga andraspråksinläring. Kontinuerlig exponering för två språk före tre års ålder gör barnet simultant tvåspråkigt (McLaughlin 1978) medan en senare introduktion av andraspråket förvandlar inläringen av detta språk till andraspråksinläring. Det faktum att barnet redan har ett modersmål vid introduktionen av andraspråket tros i detta fall leda till kvalitativa skillnader i inläringssätt, något som kommer att diskuteras mer ingående nedan.

Stort intresse har ägnats frågan huruvida simultant tvåspråkiga barn under inlärningsperioden har ett gemensamt språkligt system för de båda språken eller redan tidigt i utvecklingen,

eventuellt redan från början, förmår skilja de båda språken åt. Anhängare av den första hypotesen, *Unitary language system hypothesis* (Volterra & Taeschner 1978), menar att barnet under de första stegen i utvecklingen integrerar språklig information från båda språken i ett språkligt system. Med mognad och ökad språklig exponering differentieras de båda språken alltmer från varandra för att i treårsåldern vara helt uppdelade i separata språkliga system. Med denna ståndpunkt kan språkinläringen även hos tvåspråkiga barn under de första åren betraktas vara enspråkig. En alternativ tolkning, *Dual language system hypothesis*, presenterad av Genesee (1989) attraherar idag alltfler anhängare och baseras på observationsdata. Genesee menar att om tvåspråkiga barn integrerar all språklig information i ett språkligt system skulle sammanblandningar av såväl lexikala som grammatiska särdrag från de båda språken vara vanligt förekommande. Följaktligen skulle den tidiga språkutvecklingen hos tvåspråkiga barn skilja sig markant från den hos enspråkiga. Så är emellertid inte fallet (Genesee, Paradis & Crago 2004).

Ovan har utvecklingen för simultant tvåspråkiga barn beskrivits. För successivt tvåspråkiga, det vill säga barn som vid introduktionen av andraspråket redan har etablerat ett modersmål, ser utvecklingen på vissa punkter annorlunda ut. Avvikelserna hos denna inlärargrupp har av vissa kopplats till uppfattningar om en sensitiv period för språkinläring och en eventuellt begränsad tillgång till universell grammatik vid andraspråksinläring. Av andra har avvikelserna förklarats som negativ transfer från förstaspråket. Värt att notera är dock att en kategorisering av inlärare som simultant eller successivt tvåspråkiga, i synnerhet med en strikt treårsregel, endast är forskningsmässigt viktig. Av större värde är barnets exponering för språken, något som tydligt har visats av Salamehs (2003) forskningsresultat. Ett barn som enbart exponeras för sitt andraspråk i förskolan kan aldrig betecknas som simultant tvåspråkig. Exponeringen för de båda språken måste vara kontinuerlig, vilket den sällan blir i ett samhälle som det svenska. Om diskussionen vidgas för att även omfatta flerspråkiga barn med språkstörning kan man notera att uppdelningen mellan simultan och successiv tvåspråkighet saknar klinisk betydelse. Omhändertagandet av barnen är detsamma.

2.2 Språkstörning

Beteckningen *Specific Language Impairment*, SLI, eller specifik språkstörning, används för att beskriva de svårigheter med språktillägnande som vissa barn uppvisar. Svårigheterna beskrivs som specifika eftersom språkstörningen bedöms vara det primära problemet och inte kan ses som sekundär till exempelvis låg icke-verbal IQ, hörselnedsättning, neuropsykiatrisk problematik eller neurologisk avvikelse (Leonard 1998). Beteckningen används internationellt såväl kliniskt som inom forskning men har i Sverige framförallt tillämpats i forskningssammanhang. Diagnostiskt används istället oftast beteckningen *språkstörning*, ett något vidare begrepp som även omfattar barn med enbart fonologiska svårigheter (Salameh, Nettelbladt & Gullberg 2002). Med denna beteckning kan även språkstörning hos flerspråkiga barn beskrivas, något som annars skulle kunna vara riskabelt beroende på SLI-forskningens i stort sett uteslutande enspråkiga forskningsfokus.

Varierande prevalenssiffror för specifik språkstörning har förslagits. Tomblin et al. (1997) fann att prevalensen bland enspråkiga amerikanska förskolebarn var ca 7 procent. Förekomsten hos pojkar (8 %) befanns vara något högre än hos flickor (6 %). Westerlund (1994) undersökte i en longitudinell studie enspråkiga svensktalande barn vid fyra, sju och nio års ålder. Vid fyra års ålder rekommenderades logopedkontakt för 15 procent av barnen och 2 procent bedömdes ha grav språkstörning.

Specifik språkstörning drabbar en stor bredd av språkets domäner. I en undersökning av svenskspråkiga förskolebarn med specifik språkstörning påvisade Hansson, Nettelblatt och Leonard (2000) svårigheter inom morfologi och syntax. Störst problem hade barnen med morfologi. Fynden stämmer överens med tidigare forskningsresultat som har visat att ordföljd, verbkonstruktioner med hjälpverb samt bisatskonstruktioner är särskilt drabbade strukturer för svensktalande barn med språkstörning (Hansson & Nettelblatt 1995).

De bakomliggande orsakerna till språkstörning har eftersökts i en mängd undersökningar och såväl exogena som endogena faktorer har utretts. En tydlig ärftlighet har konstaterats (Gopnik 1990) vilket tyder på att genetiska faktorer styr uppkomsten av språksvårigheterna. Genetikens direkta påverkan på språkutvecklingen betraktas dock av många som en alltför stor förenkling och sannolikheten att en specifik gen skulle styra utvecklingen av en viss språklig funktion bedöms som liten (Gilger 1996).

Man har även studerat språkstörningens eventuella samband med hörselnedsättning under den tidiga barndomen. Harsten, Nettelblatt, Schalén, Kalm och Prellner (1993) kunde dock konstatera att recidiverande otiter inte ensamt kan orsaka språkstörning. Inte heller har barnets språkliga hemmiljö befunnits vara orsak till problemen utan det språk som riktas till barn med språkstörning är i allt väsentligt detsamma som används i samspel med barn med typisk språkutveckling (Conti-Ramsden 1994).

I brist på en fullständig orsaksförklaring till språkstörningen har olika förklaringar till de observerade språksvårigheterna föreslagits. Gopnik (1990), Clahsen (1991) och Rice och Wexler (1996) menar att barn med språkstörning saknar viktiga delar av den grammatiska representationen. Detta kan exempelvis innebära svårigheter med person- eller tempusböjning eller en oförmåga att tolka och själv markera kongruens. Följden blir att grammatiken inte fungerar normalt. Andra, exempelvis Leonard (1998), hävdar istället att barnen har förmågan att förstå enskilda grammatiska delar men på grund av begränsningar i processningsförmågan får svårigheter med tolkning av mer komplexa konstruktioner. Enligt Leonard (1998) är dessa svårigheter särskilt påtagliga vid bearbetning av obetonade stavelser eller strukturer med kort duration.

Språkstörning hos flerspråkiga barn har fram till helt nyligen varit ett relativt outforskat område och risken för felaktigt omhändertagande har varit stort. Salameh, Nettelblatt, Håkansson och Gullberg (2002) fann att flerspråkiga barn med språkproblematik oftare remitteras till logoped vid högre ålder och att andelen flerspråkiga barn som enligt remittören bedöms vara i behov av logopedkontakt är mindre jämfört med enspråkiga barn. Orsaken kan vara den felaktiga, men likväl spridda, uppfattningen att språkutvecklingen hos flerspråkiga barn skiljer sig kvalitativt från den hos enspråkiga. Av största vikt är att en språklig bedömning av barnets samtliga språk görs, samt att eventuell intervention erbjuds på de olika språken (Salameh 2007).

Vid undersökning av flerspråkiga barn har intressanta likheter med språkutvecklingen hos enspråkiga barn med språkstörning konstaterats. Håkansson och Nettelblatt (1996) undersökte svensktalande barn ur tre grupper – enspråkiga, flerspråkiga och barn med språkstörning. Man fann att barnen med språkstörning, i likhet med de barn som lärde sig svenska som andraspråk, i hög utsträckning använde rak ordföljd (SV-ordföljd). Enspråkiga barn med typisk språkutveckling uppvisade däremot redan tidigt ungefär samma proportioner av SV- och VS-ordföljd som vuxna. Eftersom SV-ordföljden noterades även hos enspråkiga svensktalande barn med språkstörning kan den inte förklaras med transfer från ett annat språk.

Artikelförfattarna konstaterade att överanvändning av rak ordföljd är karaktäristiskt för barn med språkstörning och andraspråksinlärare av svenska, och i viss mån kan ses som en markör för språkstörning hos enspråkiga barn.

2.3 Processbarhetsteorin

Inom forskningen kring språktillägnande har man under lång tid försökt besvara frågan hur en inlärare utifrån begränsad språklig input och givna inlärningsbegränsningar kan tillägna sig ett målspråk. Frågan bryts traditionellt ned i två delar, där den första är det så kallade *logical problem*, nämligen hur det kan komma sig att barn på tämligen kort tid förmår ta till sig målspråkets grundläggande mönster, trots att en stor del av dessa inte är härledbara ur barnets språkliga input (Wexler 1982). Den andra delen representeras av *developmental problem*, där frågan ställs hur det kan komma sig att inlärningsprocessen tycks följa en beskrivbar och i viss mån förutsägbar ordning (Felix 1984).

Som ett svar på *developmental problem* har processbarhetsteorin (Pienemann 1998, 2005) föreslagits. Processbarhetsteorin bygger vidare på tidigare språktillägnandemodeller genom att introducera en hierarkisk inlärningsstruktur. Till skillnad mot tidigare modeller, som endast tog hänsyn till *learnability*, inlärbarhet, tar processbarhetsteorin inlärarens begränsade kognitiva processningsmöjligheter i beaktande. Språktillägnande kan endast komma till stånd om grundläggande processningsvillkor uppfylls, och högre nivåer nås endast om processning på lägre nivåer kan ske, därav teorins hierarkiska struktur. Eftersom den kognitiva utvecklingen föregår och skapar förutsättningar för språklig utveckling ses en implikationsföljd även gällande ordningsföljden vid tillägnandet av språkliga strukturer. Konstruktioner tillhörande högre nivåer kommer endast att kunna processas och produceras då lägre utvecklingsnivåer har behärskats. Processbarhetsteorin gör inga anspråk på att besvara *logical problem* och undviker på detta sätt debatten om en eventuell medfödd språktillägnandeförmåga och skillnader mellan första- och andraspråkstillägnande.

Språkprocessande och språkproduktion ställer höga krav på hastighet och automatisering och möjliggörs enligt processbarhetsteorin genom ett antal grundpremissor (Pienemann 1998, 2005). Av stor betydelse är antagandet att processningskomponenter med olika uppgifter kan arbeta parallellt vilket gör att bearbetning av flera strukturer kan ske samtidigt. Vidare tros språkprocessningskomponenten ha tillgång till en tillfällig minnesrepresentation av satsen, något som är nödvändigt bland annat för att tolka och själv producera satser med en annan syntaktisk ordning än den temporala i skeendet som beskrivs. Processbarhetsteorin förutsätter således en särskild minnesbuffert med hög specialisering, exempelvis för grammatisk information, och stöder sig i antagandet om dess existens på resultatet av forskning på afatiker som visar att skador av grammatisk förmåga kan förekomma utan samtidig lexikal eller semantisk påverkan (Cooper & Zurif 1983).

Processbarhetsteorin beskriver i sin grundform andraspråksinlärning hos vuxna inlärare men teorin kan med fördel tillämpas även vid beskrivning av andraspråksutvecklingen hos barn. Teorin har även mycket att tillföra vid beskrivning av språkutvecklingen hos barn med språkstörning, eftersom språkutvecklingen hos denna grupp är så försenad att den i psykologiskt avseende påminner mer om andraspråksinlärning. Tack vare sin förankring i människans processningsförmåga och kognitiva begränsningar är teorin icke-språksspecifik (Pienemann & Håkansson 1999) och generella utvecklingssteg gemensamma för all andraspråksinlärning kan definieras. Dessa steg kan sedan anpassas efter språkliga särdrag i specifika språk.

Andraspråkstillägnande sker enligt processbarhetsteorin genom att inläraren utifrån redan förvärvade och automatiserade kunskaper, *hypothesis space*, konstruerar hypoteser om hur målspråket skall vara (Pienemann 1998). Korrekt formulerade hypoteser behöver endast enstaka omformuleringar under inlärningsperioden medan felaktiga hypoteser försvårar och försenar den fortsatta utvecklingen. Dessa negativa effekter av en felaktigt formulerad inledande hypotes, *generative entrenchment* (Pienemann 2005), beskrivs som orsaken till de stora skillnader som kan märkas mellan olika inlärare och inte minst mellan första- och andraspråksinlärare.

Kännetecknande för processbarhetsteorin är att inlärarens grammatik på olika nivåer inte skall betraktas som en ofullständig eller avvikande version av målspråket utan som ett komplett system utifrån inlärarens aktuella kompetens (Håkansson 2004; Håkansson, Salameh & Nettelbladt 2003). Detta synsätt, med ett utvecklingsperspektiv snarare än ett felsökningsperspektiv, medför praktiska konsekvenser för såväl bedömning som intervention.

2.3.1 Processbarhetsteorins utvecklingshierarki

I följande avsnitt beskrivs processbarhetsteorins nivåer, dels i generella icke-språkspecifika termer, dels anpassade efter språkliga förhållanden i svenskan och arabiskan.

Processbarhetsteorins inlärningshierarki kännetecknas av att inläraren successivt lär sig att bearbeta allt större grammatiska enheter. En grundläggande förutsättning för fortsatt utveckling är förmågan att processa och producera enskilda ord. Orden behandlas på processbarhetsteorins första nivå som helt invarianta enheter och ingen böjning efter exempelvis genus eller numerus sker. På andra nivån sker en mappning av orden efter ordklass. På nivå tre sker frasindelning och informationsutbyte över enhetsgränsen möjliggörs. Detta skapar förutsättningar för kongruensmorfologi inom frasen. Nivå fyra kännetecknas av att informationsutbyte över frasgränsen kan ske. Slutligen har inläraren på nivå fem möjlighet att hantera informationsutbyte över satsgränsen vilket exempelvis möjliggör bisatskonstruktioner. Processbarhetsteorins inlärningshierarki sammanfattas i tabell 1.

Tabell 1. Processbarhetsteorins utvecklingsnivåer. Fritt efter Pienemann och Håkansson (1999).

Nivå	Process	Grammatiskt informationsutbyte	Inlärningsordning				
5	Bisatsprocedur	Informationsutbyte mellan sats	-	-	-	-	+
4	S-procedur/ordföljd	Informationsutbyte mellan fraser	-	-	-	+	+
3	Frasprocedur	Informationsutbyte inom fras	-	-	+	+	+
2	Kategoriprocedur	Lexikala morfem Inget informationsutbyte	-	+	+	+	+
1	Ord/lemma	Oböjda ord	+	+	+	+	+

Frågan om när en inlärare har tillägnat sig en struktur och således nått en högre utvecklingsnivå aktualiseras ofta. Eftersom processbarhetsteorin endast avser att beskriva när inläraren har förutsättningar att bearbeta språkliga strukturer krävs exempel på kontrastivt användande, det vill säga ett minimalt par, exempelvis *leker – lekte*. En enskild korrekt produktion av målstrukturen räcker inte eftersom en enda förekomst kan representera en

lexikaliserad fras. Genomgående felfria produktioner av strukturen krävs däremot inte eftersom denna punkt i utvecklingen snarare representerar en avslutad än en just uppnådd utvecklingsnivå (Pienemann 1984).

2.3.2 Processbarhetsteorins nivåer vid andraspråksinläring av svenska

Svenskan är ett analytiskt språk med agglutinerande drag där variation av ordföljden kan användas för att ändra satstyp (Håkansson 2002). I likhet med flera andra germanska språk är svenskan ett V2-språk, vilket innebär att det finita verbet alltid placeras på andra positionen i en huvudsats. Således framtvingas omvänd ordföljd då någon annan konstituent än subjektet topikaliseras (Håkansson & Nettelbladt 1996).

På nivå ett använder inläraren orden som invarianta enheter.

På nivå två börjar inläraren att markera orden i lexikonet utifrån ordklasser. Eftersom svenskan är agglutinerande kan orden på denna nivå modifieras med suffix. Substantiv markeras för numerus (*bilar*) och bestämdhet (*bilen*) och verb med tempusformer för presens och preteritum (*leker – lekte*) (Håkansson 2002, 2004). Ännu sker således inget utbyte av grammatisk information över konstituentgränsen.

Nivå tre innebär att inläraren får möjlighet att processa grammatisk information mellan konstituenterna inom fraser. Svenskans frasmorfologi är rik med kongruens mellan artikel, adjektiv och substantiv i nominalfrasen (*en röd bil – flera röda bilar*) och mellan hjälpverb och verb i perfekt- (*har cyklat*) och futurumkonstruktioner (Håkansson 2004). Frågan har emellertid väckts huruvida svenskans modala futurumkonstruktion med rätta kan sägas tillhöra nivå 3. Invändningen gäller det faktum att konstruktionen bildas med ett hjälpverb, *skall*, och ett infinitiv verb. Detta skiljer konstruktionen från perfekt, som bildas med hjälpverb och en finit verbform, supinum. Något egentligt informationsutbyte mellan konstituenterna sker således inte vid futurumkonstruktioner.

På nivå fyra har inläraren förmågan att processa grammatisk information över frasgränsen och kan markera kongruens mellan nominalfras och verbfras. Således kan grammatiskt informationsutbyte ske mellan satsens subjektsdel och predikatsdel (Håkansson 2004). Detta skapar förutsättning för predikativ kongruens (*bilarna är röda*). Vid inläring av svenska medför nivån även möjligheten att variera ordföljden beroende på om subjektet topikaliseras eller föregås av en annan konstituent.

På nivå fem, den högsta nivån i svenskan, kan inläraren processa grammatisk information inte bara mellan fraser i en sats utan även mellan huvudsats och bisats. Detta skapar processningsförutsättningar för svenskans bisatsordföljd (Håkansson 2004).

2.3.3 Processbarhetsteorins nivåer vid andraspråksinläring av arabiska

Arabiskan är ett flekterande, syntetiskt språk som använder både agglutinerande och flekterande affix (Barth Magnus & Tawaefi 1989). Genus, numerus, kasus och bestämdhet markeras morfologiskt i klassisk arabiska och modern standardarabiska vilket gör ordföljden relativt fri (Mansouri 2000). I den rådande triglossisituationen ställs lägre grammatiska krav på talspråksarabiskan. Kasus markeras inte och kongruensmarkering används i mindre utsträckning än i övriga språkvarieteter (Mansouri 2000). Eftersom modern standardarabiska för de allra flesta barn introduceras först vid skolstart kan en utvecklingshierarki baserad på

processbarhetsteorin inte omfatta de grammatiska konstruktioner som saknas i talspråksarabiskan (Håkansson et al. 2003). Av denna anledning omfattar beskrivningen nedan endast tre utvecklingsnivåer.

På nivå ett använder inläraren orden som invarianta enheter.

På nivå två har inläraren i likhet med svenskan möjlighet att modifiera substantiv och verb med affix. Arabiskan har två sätt att markera plural och regelbunden bildning markeras på substantivet med suffix. Den mer komplicerade oregelbundna pluralbildningen realiseras med infix (Håkansson et al. 2003). Nivå två ger även inläraren processningsförsättningar att ändra verbtempus med infix. Till skillnad från svenskan markeras verbet efter person. Arabiskan är ett *pro-drop*-språk, vilket innebär att pronomenet kan utelämnas eftersom verbformen innehåller subjektmarkering (Håkansson et al. 2003; Mansouri 2005).

Eftersom verbet på nivå två kongruerar med subjektet uppstår frågan om huruvida strukturen i själva verket inte kräver grammatiskt informationsutbyte över frasgränsen. Olika tolkningar kan göras, men eftersom inläraren befinner sig på en grammatisk utvecklingsnivå som inte tillåter processning av hela fraser bör verbsuffixet betraktas som ett lexikalt suffix. Med denna tolkning tillhör strukturen således nivå två (Håkansson et al. 2003).

På nivå tre råder fullständig kongruens i nominalfrasen (Håkansson 2004) och modifierarna kongruerar i genus, numerus och bestämdhet med substantivet (Håkansson et al. 2003).

Tabell 2 sammanfattar innehållet i processbarhetsteorins utvecklingsnivåer vid andraspråksinlärning av svenska och arabiska.

Tabell 2. Processbarhetsteorins utvecklingsnivåer i svenskan och arabiskan. Fritt efter Pienemann och Håkansson (1999), Håkansson et al. (2003) och Håkansson (2004).

Nivå	Process	Grammatisk struktur (svenska)	Grammatisk struktur (arabiska)
5	Bisatsprocedur	Informationsutbyte mellan satser Bisatsordföljd	
4	S-procedur/ordföljd	Kongruens mellan nominalfras och verbfras Omvänd ordföljd	
3	Frasprocedur	Kongruens i nominalfras Verbkonstruktion med hjälpverb (perfekt, futurum)	Kongruens i nominalfras
2	Kategori, ordklass	Numerusböjning av substantiv Tempusböjning av verb (presens, preteritum)	Numerusböjning av substantiv Tempusböjning av verb (presens, preteritum) Numerusböjning av verb
1	Ord/lemma	Oböjda ord	Oböjda ord

2.3.4 Processbarhetsteorin praktiskt tillämpad

Processbarhetsteorins förutsägelser gällande grammatisk inlärningsordning vid andraspråkstillägnande har satts på prov i ett antal studier. Pienemann och Håkansson (1999) sammanfattade resultaten av 14 studier av svenska som andraspråk där syntaktisk och morfologisk utveckling har studerats hos inlärare med varierande språklig bakgrund och

exponeringstid för svenska. Artikelförfattarna fann att resultaten utan undantag stöder processbarhetsteorins utvecklingshierarki.

Glahn et al. (2001) undersökte processbarhetsteorins överensstämmelse med den grammatiska utvecklingsordningen hos andraspråksinlärare av svenska, danska och norska. Språkliga strukturer som förutsätter processning på frasnivå, mellan fraser samt mellan satser, det vill säga processbarhetsteorins nivåer tre, fyra och fem, undersöktes. Trots viss kritik av den interna utvecklingsordningen på frasnivå stöder resultaten i studiens samtliga undersökta språk processbarhetsteorins implikationsföljd.

Stöd för processbarhetsteorin kommer även från data gällande andraspråksinlärning av arabiska (Mansouri 1999, 2000). Överensstämmelsen mellan observerad syntaktisk utveckling och teorins förutsägelser var dock större än gällande den morfologiska utvecklingen, något som möjligen kan förklaras med arabiskans flexibla ordföljd (Mansouri 2002).

Samtliga nämnda undersökningar har jämfört processbarhetsteorins överensstämmelse med inlärningsordningen vid vuxna inlärares andraspråkstillägnande men teorin har även visat sig väl beskriva den grammatiska utvecklingen hos barn, såväl med som utan språkstörning. Salameh, Håkansson och Nettelblatt (1996) undersökte inlärningsordningen av svenskans grammatiska strukturer hos en grupp arabisktalande förskolebarn med typisk språkutveckling. Barnen utvecklades helt i enlighet med processbarhetsteorins förutsägelser avseende frasmorfologi och ordföljd (Salameh et al. 1996). Vidare noterades intressanta likheter mellan barnen i studien och enspråkiga barn med språkstörning, vilket kommenterades närmare i avsnittet om språkstörning.

I en jämförelse av den grammatiska utvecklingen mellan svensk-arabiska förskolebarn med och utan språkstörning fann Håkansson et al. (2003) att en stor majoritet av barnen på båda språken utvecklades i enlighet med processbarhetsteorins utvecklingshierarki. Endast marginella skillnader gällande överensstämmelsen med teorins hypoteser märktes mellan barnen med språkstörning och barnen med typisk språkutveckling. Resultaten har även bekräftats i en longitudinell uppföljning av samma barn (Salameh, Håkansson & Nettelblatt 2004).

2.3.5 Kritik mot processbarhetsteorin

Den kritik mot processbarhetsteorin som hittills har presenterats har varit mycket begränsad. Glahn et al. (2001) framhöll i sin undersökning svårigheten att tillämpa teorins emergensskriterium, det vill säga när och hur en inlärare kan bedömas ha tillräckliga processningsförutsättningar för en viss grammatisk nivå. Som alternativ till processbarhetsteorins kriterium, som specificerar att processningsvillkoren uppfylls vid den första systematiska produktionen av en ny struktur (Pienemann 1984), föreslår artikelförfattarna istället en emergensskala där man utöver första produktionen även markerar punkten i utvecklingen för 50 och 80 procent korrekt användning av målstrukturen.

2.4 Intervention

Begreppet intervention omfattar systematiska insatser som ges med syfte att främja utvecklingen inom ett eftersatt område. För barn med språkstörning ges interventionen ofta, ibland omedvetet, av föräldrar och syskon men strukturerad intervention ges även av specialutbildad personal inom såväl skola som sjukvård. Typen av intervention varierar stort,

från sporadiska rättelser eller uppmuntringar i hemmet till detaljplanerade logopedinsatser riktade mot ett specifikt språkligt område. Oavsett typ av intervention är syftet för insatserna detsamma, nämligen att underlätta barnets tillägnande av en ännu inte bemästrad språklig aspekt. I följande beskrivning av interventionsforskning avses logopedisk intervention.

Interventionsforskningen, med sin grund i både psykologi och pedagogik, har präglats mycket av mer generella psykologiska teoribildningar. Internationellt sett har en svängning märkts, från intervention starkt påverkad av behavioristiska tankegångar på 1960-talet via Chomskys transformationsgrammatik på 1970-talet till ett mer pragmatiskt och interaktionistiskt synsätt (Nettelbladt 1997). I Sverige har skiftningarna inte varit lika påtagliga, sannolikt till följd av att det behavioristiska synsättet och operant betingning inte har haft samma dominerande ställning här som i många andra länder (Nettelbladt 1997).

Forskningen som har bedrivits har syftat till att dels finna den mest effektiva interventionsformen för olika avvikelser, dels beskriva vad som kännetecknar den intervention som ges. Nettelbladt och Hansson (1993) undersökte samtalsdynamiken mellan vuxna talare och barn med språkstörning och fann en påtaglig asymmetri med den vuxna som den dominerande parten. Endast mycket få kommunikativa initiativ togs av barnen, trots att ett av grundsyftena med interventionen är just att barnet skall ges möjlighet att ta egna kommunikativa initiativ. Intressant är att man i samma studie fann en betydligt större jämvikt i samtal mellan barnet med språkstörning och en jämnårig med typisk språkutveckling (Nettelbladt & Hansson 1993).

I undersökningar av strukturerade och reglerade interventionsformer har man funnit intressanta skillnader i jämförelse med traditionell intervention. Bankeström och Hulterstam (1996) undersökte skillnaderna mellan traditionell fonologisk terapi och terapi efter Metafonmodellen. Resultaten visade att intervention baserad på Metafon fick ett mer strukturerat upplägg med en större andel faktisk terapi per behandlingstillfälle. Med en tydlig struktur blev interventionen dessutom mindre känslig för variationer i logopedens interaktion med barnet. I den Metafonbaserade interventionen kan även en större symmetri i samtalet mellan logoped och barn noteras (Hulterstam & Nettelbladt 2002). Strukturerad intervention har även fördelar i form av bättre möjligheter att planera terapin och följa utvecklingen och tack vare tydliga riktlinjer kan kvalificerad intervention ges även av mindre erfaren personal (Nettelbladt 1995).

Som en parallell till de forskningsresultat som påvisar fördelar med strukturerad terapi kan forskning om andraspråkstillägnande nämnas. Håkansson (1998) undersökte grammatisk utveckling hos andraspråksinlärare av svenska där hälften var formellt undervisade och hälften hade lärt sig svenska helt utan undervisning. Resultaten visade att gruppen med formell undervisning på bara tre till sex månader hade uppnått samma grammatiska utvecklingsnivå som gruppen utan undervisning hade nått först efter tre till fyra års exponering för svenska (Håkansson 1998).

Frågan huruvida intervention måste ges av logoped eller lika väl kan ges av barnets föräldrar har studerats av Fey och Cleave (1997). I en longitudinell undersökning jämfördes framstegen hos barn med grammatiska svårigheter. Efter fem månaders inledande terapi delades barnen in i olika interventionsgrupper, en där ytterligare intervention gavs av logoped och en där interventionen gavs av barnets föräldrar. Framstegen jämfördes vidare med en tredje barngrupp som inte erbjöds någon andra interventionsomgång. Resultaten visade att framstegen var som störst i gruppen med logopedledd intervention. Denna grupp fortsatte att

utvecklas under den andra interventionsomgången. Detsamma noterades för barngruppen med föräldraledd intervention. Framstegen i denna grupp var dock betydligt mindre. För barnen som utöver den inledande behandlingsomgången inte erbjöds någon ytterligare terapi noterades inga framsteg (Fey & Cleave 1997).

För att omhändertagandet av barn med språkstörning skall ges så god effekt som möjligt krävs samarbete mellan ett flertal olika yrkesgrupper. Detta gäller i särskilt stor utsträckning vid omhändertagande av flerspråkiga barn med språkstörning där logopeden inte ensam kan ansvara för interventionen. För att möjliggöra språklig träning av barnets modersmål krävs samarbete mellan logoped och barnets anhöriga samt modersmålstalande förskolepersonal (Salameh 2003).

Interventionsforskningen studerar även de tekniker som används vid intervention. Fey och Proctor-Williams (2000) beskriver och jämför tre eliciteringsstrategier för grammatisk intervention. *Omformulering* (recasting) är den strategi som tillämpas då en felaktig struktur från barnet följs av att omgivningen ger den rätta konstruktionen. Metoden är väldigt populär, och är intuitivt den metod som används av många föräldrar. Nackdelen är dock att omgivningens omformulering av barnets yttrande inkräktar på den pågående aktiviteten. *Eliciterad imitation* innebär att barnet tillsammans med ett icke-verbalt stimulus, exempelvis en bild, får höra en korrekt formulering och utifrån bilden promptas att själv producera samma konstruktion. Vid en korrekt formulering uppmuntras barnet med beröm. Vid användning av *modellmening* (modelling) lyssnar barnet då målstrukturen presenteras i olika meningar och kontexter och uppmanas därefter att själva göra liknande formuleringar. Den bakomliggande tanken är att barnet efter att ha hört åtskilliga snarlika konstruktioner noterar likheterna och tillägnar sig strukturen. Fey och Proctor-Williams konstaterar att ingen eliciteringsstrategi kan sägas vara mest lämplig utan logopeden måste utifrån barnets språkliga utvecklingsnivå och specifika förutsättningar välja den strategi som tros fungera bäst. Artikelförfattarna menar att en kombination ofta kan vara lämplig och förslagsvis kan interventionen inledas med modellstrategier för att därefter alltmer övergå i omformuleringar, något som är lättare för föräldrar och personal att tillämpa (Fey & Proctor-Williams 2000).

2.5 Syfte

Med utgångspunkt i processbarhetsteorin, och dess grundantagande att ett högre språkligt utvecklingssteg ej kan nås utan att tidigare nivåer har bemästrats, har vi utformat ett grammatiskt interventionsprogram för flerspråkiga svensk-arabiska barn med språkstörning. I behandlingsprogrammet har processbarhetsteorins strikta nivåstruktur bevarats. Syftet har varit att undersöka om processbarhetsteorins utvecklingshierarki är överförbar till grammatisk behandling. Målet med behandlingsprogrammet är att strukturera behandlingen för att underlätta för behandlaren och skapa förutsättningar för personal i barnets närhet att genomföra kvalificerad grammatisk träning.

2.6 Frågeställning

I denna studie vill vi undersöka den praktiska genomförbarheten hos ett behandlingsprogram för grammatisk behandling baserat på processbarhetsteorin. Utprovning av materialet görs av logopeder, modersmåls lärare och förskolepersonal.

2.7 Hypoteser

Vår hypotes är att ett strukturerat behandlingsprogram baserat på processbarhetsteorins utvecklingshierarki underlättar det språkliga omhändertagandet. Ett gemensamt arbetssätt förenklar samarbetet mellan de ansvariga behandlarna för de olika språken och gör det lättare att följa barnets språkliga utveckling.

3 Metod

3.1 Undersökningsgrupp

Fem flerspråkiga svensk-arabiska barn valdes ut i samarbete med logopedier verksamma vid logopedmottagningen i Malmö, samtliga med lång erfarenhet av såväl logopedisk utredning som behandling. Inklusionskriterierna var dokumenterade grammatiska svårigheter och exklusionskriterierna desamma som vid språkstörning hos enspråkiga barn, det vill säga låg icke-verbal IQ, hörselnedsättning, neuropsykiatrisk problematik eller neurologisk avvikelse. Gruppen med svensk-arabiska informanter bestod av fyra pojkar och en flicka. Som referens inkluderades även en enspråkig svensktalande pojke i undersökningen. De flerspråkiga barnen var samtliga förskolebarn i åldrarna 5;6-7 år. Den enspråkiga informanten var 4;8 år. Fokus för studien var att, utifrån behandlarnas synpunkter, bedöma den praktiska genomförbarheten hos ett behandlingsprogram baserat på processbarhetsteorin. Behandlingsprogrammet genomfördes på svenska av fyra logopedier vid logopedmottagningen i Malmö samt en specialpedagog knuten till en språkavdelning vid en av Malmös förskolor. Den arabiska träningen genomfördes av två modersmållärare och en arabisktalande barnskötare.

Utprovnings- och utvärderingen av behandlingsprogrammet drabbades av tre bortfall. De båda modersmållärare som hade accepterat att medverka i undersökningen tvingades på grund av sjukdom respektive tidsbrist att lämna projektet. Därutöver avbröt en av logopederna av okänd anledning sitt deltagande efter den inledande intervjun. Följden blev att av undersökningens fem flerspråkiga barn gavs endast ett barn språklig träning enligt behandlingsprogrammet på både svenska och arabiska medan två fick träning på svenska. Vidare baseras utvärderingen av det arabiska träningsmaterialet på en behandlares åsikter.

Ett av barnen i undersökningen har efter det att undersökningen påbörjades utretts avseende generell kognitiv utvecklingsnivå och befunnits ha en lindrig utvecklingsstörning.

Efter bortfall kvarstod tre flerspråkiga barn samt den enspråkiga referensinformanten. Intervention gavs på svenska av tre logopedier och en specialpedagog och på arabiska av en barnskötare.

Tillstånd för undersökningen har beviljats av Etiska nämnden vid Medicinska fakulteten, Lunds universitet.

3.2 Material

Samtliga barn testades med Svenskt processtest (Salameh, Håkansson & Nettelbladt opublicerat) och Arabiskt processtest (Salameh, Håkansson & Nettelbladt opublicerat), de flerspråkiga informanterna på både svenska och arabiska och den enspråkiga informanten på svenska. Testresultaten gav information om på vilken grammatisk nivå behandlingen skulle inledas. I tabell 3 presenteras informanternas ålder, kön och grammatisk utvecklingsnivå

enligt processbarhetsteorin vid behandlingsperiodens start samt information om vilken yrkesgrupp som har utfört den språkliga träningen.

Tabell 3. Sammanfattning av undersökningsgruppen.

Informant	Ålder	Kön	Grammatisk utvecklingsnivå (svenska)	Grammatisk utvecklingsnivå (arabiska)	Behandlare (svenska)	Behandlare (arabiska)
A	5;5	Pojke	1	1	Logoped	
B	5;9	Pojke	2	2	Logoped	Barnskötare
C	7;0	Flicka	2	2	Specialpedagog	
D (ref.)	4;8	Pojke	3		Logoped	

Utifrån intervjuer med deltagande logoped och klinisk erfarenhet utarbetades ett behandlingsprogram för flerspråkiga svensk-arabiska barn med grammatiska svårigheter. Behandlingsprogrammet baserades på processbarhetsteorins hierarkiska struktur och för varje nivå beskrevs de strukturer som enligt teorin ingår. Vidare gavs förslag på lämpligt träningsmaterial och övningar. I behandlingsprogrammet gavs också riktlinjer kring när barnet kan anses ha tillägnat sig en tränad struktur. Behandlaren instruerades även i lämpligt bemötande av felaktig eller oväntad respons från barnet. Behandlingsprogrammet gjordes i en svensk (se bilaga I) och en arabisk (se bilaga II) version. Innehållet presenterades även sammanfattat och något förenklat i tabellform.

Den svenska versionen av behandlingsprogrammet omfattade fem nivåer medan den arabiska versionen baserades på talspråksarabiska och därför endast omfattade tre nivåer.

3.3 Tillvägagångssätt

Behandlingsprogrammet användes vid sex tillfällen under en maximalt sex veckor lång behandlingsperiod. Träning på svenska och arabiska skedde parallellt och genomfördes på barnens språkförskolor. All träning gjordes individuellt. Efter varje behandlingstillfälle ombads behandlaren att fylla i ett behandlingsprotokoll (se bilaga III) med frågor kring behandlingstillfällens innehåll, mål och resultat. Behandlaren uppmanades även att kritiskt granska behandlingsprogrammet och ge förslag på eventuella förbättringar. Behandlingsprotokollen skickades fortlöpande in för sammanställning.

Instruktionerna som gavs betonade att träning på en högre grammatisk nivå endast skall inledas om barnet uppvisar processningsförutsättningar för föregående nivåer. Med detta avses inte genomgående felfria produktioner av den tränade strukturen utan endast en kontrastiv åtskillnad mellan målstrukturen och en sedan tidigare inlärd språklig konstruktion.

Efter behandlingsperiodens slut hölls avslutande intervjuer med samtliga behandlare och en utvärdering av arbetssättet gjordes.

4 Resultat

I följande avsnitt redovisas behandlarnas åsikter kring arbetssättet och det föreslagna behandlingsprogrammet. Redovisningen av resultaten görs kronologiskt med information från den inledande intervjun med behandlarna följt av en sammanfattning av behandlingsgången baserad på informationen i behandlingsprotokollen. Avslutningsvis utvärderas

behandlingsmodellen utifrån behandlarnas synpunkter såsom de har beskrivits i behandlingsprotokollen och den avslutande intervjun.

4.1 Inledande intervju

I den inledande intervjun, som hölls med behandlande logoped, rådde stor samstämmighet i svaren. Frågorna gällde processbarhetsteorin och den eventuella roll teorin redan idag spelar i de intervjuade logopedernas omhändertagande av flerspråkiga barn. I svaren framkom att processbarhetsteorin, i synnerhet tack vare Svenskt processtest (Salameh et al. opublicerat), har haft stor genomslagskraft vid testning, och tre av de fyra intervjuade logopederna påpekade att testförfarandet har förenklats och resultatet blivit mer lättolkat tack vare teorin. Samtliga framhöll dock att Svenskt processtest (Salameh et al. opublicerat) måste kompletteras med andra språkliga test för att korrekt beskriva barnets grammatiska nivå. Detta gäller i synnerhet vid testning av yngre barn.

Genomslagskraften för processbarhetsteorin i språklig terapi har varit mindre. Ingen av de intervjuade logopederna upplevde att teorin har medfört några förändringar av den grammatiska interventionen. Samtliga menar dock att det utvecklingsperspektiv på grammatisk utveckling som processbarhetsteorin förespråkar känns naturligt och utgör en viktig del av den logopediska terapin.

På frågor kring arbetssättet vid grammatisk intervention uppgav samtliga logopeder att en språklig struktur betraktas som inlärd då barnet uppvisar processningsförutsättningar, och ingen inväntar helt felfria produktioner från barnet. Tre av logopederna uppgav att de under en tid fortsätter att arbeta med redan etablerade språkliga former för att automatisera strukturen och stärka barnets självförtroende. Två logopeder påpekade att det i terapin inte råder några ”vattentäta skott” mellan olika grammatiska nivåer och att man ofta arbetar på flera nivåer samtidigt. Att placera ett barn på en viss nivå och utforma terapin efter placeringen upplevs som problematiskt eftersom barn inte sällan uppvisar processningskapacitet på mer än en nivå.

På frågan om eventuella svårigheter i grammatisk intervention framhöll samtliga intervjuade logopeder problem att elicitera topikaliserade verb. Samtliga påpekade att sekvensbilder fungerar dåligt. Två av logopederna upplevde också tempusträning som problematisk, i synnerhet perfektbildningar.

Samarbetet med modersmåls lärare är ett område där stora brister rapporterades. Samtliga upplevde kontakterna med modersmåls lärarna som mycket varierande och exempel på både mycket gott samarbete och motsatsen fanns. Två av logopederna menade att mycket konkreta råd, med förslag på både övningar och material, måste ges för att träningen av modersmålet skall bli ändamålsenlig. Logopederna upplevde även vissa svårigheter med återkopplingen till barnets föräldrar. För samtliga är avsikten att inkludera föräldrarna i terapin och vid behov få dem att på modersmålet träna motsvarande språkliga strukturer som på svenska tränas av logopeden. Detta sker genom att föräldrarna får låna hem samma material som användes vid behandlingstillfället. Några garantier för att instruktionerna som ges till föräldrarna verkligen når fram finns dock inte.

Avslutningsvis såg ingen av de intervjuade logopederna några hinder för att processbarhetsteorin även skall kunna tillämpas vid grammatisk intervention av enspråkiga barn.

4.2 Sammanfattning av behandlingsprotokoll, svenska

Inledande testning med Svenskt processtest (Salameh et al. opublicerat) genomfördes för att bestämma barnens grammatiska utvecklingsnivå enligt processbarhetsteorin och avgöra på vilken nivå behandlingen skulle inledas. Ett av barnen befann sig på nivå 1, två av barnen på nivå 2 och två barn gav exempel på processning av språkliga strukturer tillhörande nivå 3. Den enspråkiga informanten befann sig på nivå 3.

En sammanfattning av den genomförda behandlingen på svenska, med exempel på använt material för olika språkliga strukturer och behandlare, presenteras i tabell 4. I tabellen anges även under vilka behandlingstillfällen varje språklig struktur tränades.

Tabell 4. Sammanfattning av behandlingsprotokoll för genomförd grammatisk behandling på svenska.

Tränade strukturer		Behandlare 1	Behandlare 2	Behandlare 3	Behandlare 4
Nivå 1: Ordförråd	Material		Tårtspel Kategorier Maxilotto		
	Beh.tillf.		1-6		
Nivå 2: Plural	Material	Pluralbilder, Boardmaker	Pluralbilder Instruktion		Pluralbilder, Boardmaker
	Beh.tillf.	1	1-6		1
Nivå 2: Presens/preteritum	Material	Verbbilder Fritt berättande Arbetsbok		Sekvenser Snurra Sagoläsning, återberättande Konkreta föremål Lotto	Foton, återberättande
	Beh.tillf.	1-4		1-2, 5	1
Nivå 2: Bestämthet	Material	Pluralbilder ”Finns i sjön”	Kims lek		Kims lek Konkreta föremål
	Beh.tillf.	3	1		1-2
Nivå 3: Numeruskongruens	Material	Pluralbilder ”Finns i sjön” Memory		Pluralbilder Rutschbanespel Memory Lotto Frågestrategi	Konkreta föremål
	Beh.tillf.	2-3, 5-6		3-4, 6	2-3
Nivå 3: Perfekt	Material	Verbbilder Arbetsbok Sekvenser Temabilder, återberättande			Sekvenser Arbetsbok
	Beh.tillf.	5			3-6
Nivå 4: Predikativ kongruens	Material				
	Beh.tillf.				
Nivå 4: Omvänd ordföljd	Material				
	Beh.tillf.				
Nivå 5: Negation i bisatskonstruktioner	Material				
	Beh.tillf.				

4.3 Sammanfattning av behandlingsprotokoll, arabiska

Vid inledande testning med Arabiskt processtest (Salameh et al. opublicerat) befanns informant B tillhöra nivå 2. Träningen omfattade ca två träningstillfällen per vecka. En sammanfattning av den genomförda träningen på arabiska, med exempel på använt material, presenteras i tabell 5.

Tabell 5. Sammanfattning av behandlingsprotokoll för genomförd grammatisk behandling på arabiska.

Tränade strukturer	Behandlare 5	
Nivå 2: Plural	Material	Böcker Pussel Memory Konkreta föremål
	Behandlingstillfälle	1-3
Nivå 2: Presens/preteritum	Material	Sekvensserier Memory ”Finns i sjön” Konkreta föremål Schema
	Behandlingstillfälle	1-6
Nivå 2: Numeruskongruens i verb	Material	Konkreta föremål
	Behandlingstillfälle	4-5
Nivå 3: Kongruens i nominalfras	Material	Konkreta föremål
	Behandlingstillfälle	4-5

4.4 Avslutande intervju

De sammanlagt fem behandlare som deltog i utprovningen av behandlingsprogrammet medverkade även i en avslutande intervju. Frågorna rörde behandlingsmodellens tillämpbarhet och gav behandlarna en chans att utvärdera arbetssättet. På frågan om den strikta nivåindelningen var möjlig att följa gavs skiftande svar. Båda de logopederna som under behandlingsperioden hade arbetat med barn som utvecklats över en nivågräns framhöll svårigheter med ett behandlingssätt som inte tillåter parallellt arbete med språkliga strukturer tillhörande olika grammatiska nivåer. Det mer strikta arbetssätt som förespråkas av processbarhetsteorin beskrevs som konstruerat och svårtillämpat. Båda framhöll vikten av att vid begynnande processningsförutsättningar av en högre grammatisk nivå fortsätta terapiarbetet även med den tidigare nivån.

Hos en av logopederna ändrades inställningen till arbetssättet till viss del under behandlingsperiodens gång. Den språkliga utvecklingen för barnet var mycket god vilket skapade förutsättningar för en terapi tydligt inriktad mot en grammatisk nivå åt gången. Trots behandlingsframgången uttryckte dock behandlaren en önskan att parallellt få arbeta med flera nivåer, inte minst för att kontinuerligt kunna arbeta med att utveckla barnets ordförråd.

Både den specialpedagog som ansvarade för träning på svenska för ett av barnen i undersökningen och den barnskötare som ansvarade för träning på arabiska beskrev den strikta nivåindelningen som underlättande. Barnets grammatiska utveckling framträdde

tydligare och strukturen underlättade samarbetet med logopeden. Gemensamt för båda var en ökad känsla av delaktighet i den språkliga behandlingen av barnet och man framhöll att det tack vare de föreslagna övningarna var lättare att ta egna initiativ till träning. Det förbättrade samarbetet mellan logopeden och förskolepersonalen betonades även i intervju med två av de deltagande logopederna.

På frågan om vilka förändringar som måste göras i behandlingsprogrammet framhöll samtliga intervjuade att instruktionerna, både av språkliga strukturer och föreslagna övningar, bör göras tydligare, i synnerhet om materialet skall lämnas till förskolepersonal eller föräldrar. Det framkom vid intervjuerna att den deltagande förskolepersonalen hade vänt sig till den logoped som var knuten till förskoleavdelningen med frågor kring behandlingsmodellen och materialet. Som förenklande åtgärder föreslogs bland annat att varje grammatisk nivå i behandlingsmaterialet kan ges en egen sida och att textmängden i manualen kan minskas. Det föreslogs också att vissa språkliga termer bör förklaras i en ordlista. En av logopederna föreslog att materialet inte skall ges till logopeder.

I intervjuerna framkom att logopederna endast i mycket liten utsträckning använde det föreslagna materialet. Anledningarna var flera, främst att lämpligare material, exempelvis bättre bildmaterial, fanns att tillgå. Flera av de övningar som föreslogs användes dock med framgång. Detta gäller bland annat Lotto, ”Finns i sjön”, Memory och Kims lek. Större svårigheter uppgav behandlarna att de mötte vid användning av temabilder för träning av preteritum och vid elicitering av perfektkonstruktioner. Utvärdering av material och övningar för träning av nivå 4 och 5 kan inte göras eftersom inget av barnen i undersökningen nådde upp till denna nivå. I intervjuerna med förskolepersonalen framkom att det föreslagna materialet och övningarna i större utsträckning hade använts, i vissa fall med några tillägg. För träning av preteritum användes bland annat en berättarstrategi tillsammans med fotografier från exempelvis utflykter som förskolegruppen hade gjort.

Då behandlarna avslutningsvis fick sammanfatta sina intryck av behandlingsprogrammet framgick att det tydligt strukturerade arbetssätt som processbarhetsteorin medför har mottagits mycket väl hos den förskolepersonal som deltog i undersökningen och intresset att få fortsätta arbeta utifrån behandlingsmodellen var stort. Modellen har inneburit större självständighet i den språkliga träningen och underlättat samarbetet med logopeden. Bland de logopeder som deltog i undersökningen var inställningen avvaktande, sannolikt eftersom arbetssättet skiljer sig på många punkter från det vanliga, bland annat genom att tydligare reglera behandlingsinnehållet.

5 Diskussion

Resultaten av den inledande intervjun visar att processbarhetsteorin, åtminstone lokalt, redan idag spelar en viktig diagnostisk roll vid logopediskt omhändertagande av barn med grammatiska svårigheter. Barnets grammatiska utvecklingsnivå beskrivs utifrån teorins stadiemodell vilket gör testresultatet lättolkat och barnets framsteg enkla att följa. Trots processbarhetsteorins fördelar i form av en överskådlig beskrivning av den grammatiska inlärningsordningen används modellen endast i mycket liten utsträckning för att planera och genomföra grammatisk intervention. Istället används en mer traditionell interventionsmodell som i varierande grad överensstämmer med processbarhetsteorins nivåindelning. Inte hos någon av de intervjuade logopederna följer dock behandlingsgången strikt processbarhetsteorins föreslagna inlärningsordning. Den största skillnaden mellan en terapi baserad på processbarhetsteorin och traditionell logopedisk intervention gäller förekomsten av

parallell träning av språkliga strukturer tillhörande olika grammatiska utvecklingsnivåer. Processbarhetsteorin antar att en högre grammatisk nivå endast kan uppnås då lägre nivåer har bemästrats. Detta innebär att grammatisk träning bör inriktas på en nivå åt gången. Synsättet hos flera av de intervjuade logopederna är emellertid att fortsatt träning av inlärd strukturer ger vinster i form av ökad automatisering och stärkt självförtroende hos barnet.

Ett annat viktigt resultat av den inledande intervjun är beskrivningen av det ibland bristfälliga samarbetet mellan barnets logoped och förskolepersonal, i synnerhet den modersmålspersonal som ansvarar för språklig träning på barnets modersmål. Intrycket hos flera av logopederna är att den språkliga träningen på barnets modersmål endast blir helt ändamålsenlig då förskolepersonalen ges mycket konkreta råd med förslag på både övningar och material.

Behandlingsprogrammet gavs en nivåstruktur överensstämmande med processbarhetsteorins föreslagna utvecklingsordning, med specificering av de språkliga strukturer som omfattas av varje nivå. Därutöver lämnades konkreta förslag på material och övningar för att träna de olika språkliga strukturerna. Vid en sammanfattning av behandlingsgången framkommer det att den logopediska behandlingen även med behandlingsprogrammet i stor utsträckning omfattar parallellt arbete med grammatiska strukturer tillhörande olika nivåer. I ett av fallen handlar det exempelvis om samtidigt terapiarbete inriktat på ordförråd och pluralträning, och i ett annat fall genomförs samtidig träning av pluralkonstruktioner och numeruskongruens. Syftet, som nämndes ovan, är att ytterligare automatisera och förstärka barnets redan förvärvade kunskaper samt i viss mån att höja barnets självförtroende genom att inte enbart träna det som är svårt för barnet. Ett arbetssätt baserat på processbarhetsteorin skapar goda möjligheter för automatiseringsträning under förutsättning att denna görs inom gränserna för barnets nuvarande och tidigare uppnådda grammatiska utvecklingsnivåer. Barn med språkstörning har särskilt behov av språklig stimulans anpassad efter den individuella nivån och är hjälpta av den struktur som processbarhetsteorin medför. Att i terapiarbetet inte följa barnets naturliga utvecklingsordning kan eventuellt försämra barnets chanser att med hjälp av behandlingen organisera sitt språkssystem på bästa sätt, och att i behandling träna strukturer tillhörande en alltför hög grammatisk nivå kan förvirra barnet, i synnerhet vid gravare språkstörning och eventuell tilläggsproblematik.

För förskolepersonalen som deltog i undersökningen var intrycken av den reglerade behandlingsgången mycket positiva. Tack vare de förslag på material och övningar som ges i behandlingsprogrammet är möjligheten att ta egna initiativ till träning större och förskolepersonalen är inte lika beroende av logopedens synpunkter vid förändringar av behandlingsinnehållet. Med förslag på övningar underlättar man även för förskolepersonalen som under arbetsdagen har få möjligheter att förbereda träningstillfället. Vid den avslutande intervjun framkom att behandlingsprogrammet har gett förskolepersonalen en större känsla av delaktighet i barnets språkliga träning och att det tack vare den ökade struktur som arbetssättet innebär är lättare att följa och förstå barnets grammatiska utveckling, något som i sin tur underlättar samarbetet med logopeden. En önskvärd följd av detta kan vara att modersmålsläraren mer självständigt kan utforma den språkliga träningen av modersmålet och inte, som till stor del sker idag, tvingas att träna samma eller motsvarande språkliga former som på svenska tränas av logopeden. Eftersom barnets båda språk sannolikt skiljer sig i sin uppbyggnad utvecklas de inte parallellt. Således bör inte heller den språkliga träningen av de båda språken ges samma upplägg.

Medan de förslag på material och övningar som gavs i behandlingsprogrammet till stor del användes av den deltagande förskolepersonalen följde logopederna endast till mycket liten del

förslagen. Resultatet var väntat och speglar sannolikt det faktum att man som yrkesverksam logoped, med behandlingsansvar för många barn, har utvecklat en god förmåga att välja lämpligt behandlingsmaterial. Större användning av det föreslagna materialet och övningarna hade dock inneburit en mer tillförlitlig utprovning av behandlingsprogrammet och sannolikt givit viktiga förslag till ändringar.

Ingen märkbar skillnad i behandlingsframgång konstaterades mellan de flerspråkiga barnen i undersökningen och den enspråkiga referensinformanten. Resultatet tyder på att behandlingsprogrammet mycket väl kan användas i terapi av såväl enspråkiga som flerspråkiga barn. Under den sex veckor långa behandlingsperioden utvecklades den enspråkiga referensinformanten över en nivågräns. Detsamma noterades endast för ett av de flerspråkiga barnen. Informant B, som då behandlingen inleddes befann sig på nivå 2 på såväl svenska som arabiska, uppvisar efter avslutad behandling processningsförutsättningar för nivå 3 på båda språken.

I utvärderingen av arbetssättet var samtliga behandlare eniga om att instruktionerna i behandlingsprogrammet bör göras tydligare, inte minst om materialet skall lämnas till förskolepersonal och föräldrar. Förenklade åtgärder bör omfatta allt från ändringar i den grafiska strukturen till en eventuell muntlig presentation av behandlingsprogrammet och handledning till behandlaren. Vissa språkliga formuleringar bör även förenklas. En av de deltagande logopederna föreslog att behandlingsprogrammet inte bör riktas till logopeder. Det är dock vår uppfattning att en strukturerad behandling med konkreta förslag på övningar är värdefull även för logopeder, inte minst i de fall då lång klinisk erfarenhet saknas. Det föreslogs även att råden bör göras ännu mer konkreta, och valmöjligheterna gällande de olika övningarna små, i synnerhet om materialet i en framtid även skall kunna lämnas till barnets föräldrar.

En diskussion bör föras kring vilken yrkesgrupp som har störst nytta av behandlingsprogrammet. Resultaten tyder på att behandlingsprogrammet på ett naturligt sätt har kunnat tillämpas på de språkförskoleavdelningar som har deltagit i undersökningen medan de deltagande logopederna har upplevt större svårigheter att förändra arbetssättet. En del av framgången som behandlingsprogrammet har haft i förskolan kan sannolikt bero på att det finns ett stort behov av strukturerat språkligt träningsmaterial. Av avgörande betydelse är dock att den behandlande personalen på förskolan har tillräckliga språkliga förkunskaper för att på ett korrekt sätt kunna bedriva den språkliga träningen och dokumentera barnets utveckling. Detta kan inte garanteras i de fall då materialet används av personal utan språklig utbildning eller ett språkligt särintresse.

En erfaren logoped har ofta ett väl inarbetat arbetssätt vad gäller språklig intervention. Man använder material och behandlingsmetoder som är väl beprövade och som man tycker fungerar tillfredsställande i behandlingen av de allra flesta barn. Vetenskaplig teoribildning utvecklas emellertid kontinuerligt och det är viktigt att förbli lyhörd för nya forskningsresultat och att vid behov våga göra förändringar i det arbetssätt som används. Vi efterlyser en öppen diskussion kring den rådande interventionskulturen hos logopeder.

Processbarhetsteorin har mycket att tillföra grammatisk intervention men vissa begränsningar bör uppmärksammas. Teorin ägnar sig endast åt grammatisk utveckling vilket kan leda till att man i terapi baserad på processbarhetsteorin åsidosätter andra aspekter av den språkliga förmågan. Exempelvis finns risken att barnets lexikala utveckling inte stimuleras i tillräcklig utsträckning, något som i synnerhet för flerspråkiga barn med språkstörning kan innebära

problem. Det finns även en risk för en takeffekt då barnet, trots språkliga svårigheter som vållar bekymmer i vardagen, uppvisar processningsförutsättningar för teorins samtliga nivåer. En del av denna takeffekt kan vara orsakad av att vissa grammatiska strukturer saknas eller dåligt beskrivs av teorin. Som exempel kan nämnas svenskans modala futurumbildning, *skall* + infinit verb, som är svårplacerad i nivåstrukturen eller tempusformerna pluskvamperfekt och konditionalis som saknas helt. Sammanfattningsvis bedömer vi dock att processbarhetsteorins fördelar överväger.

Vår hypotes inför undersökningen var tvådelad, dels att ett arbetssätt baserat på processbarhetsteorin skulle underlätta den grammatiska interventionen, dels att samarbetet mellan logoped och förskolepersonal tack vare det gemensamma arbetssättet skulle förbättras. Utifrån resultatet kan man konstatera att den första delen av hypotesen endast till viss del har bekräftats av undersökningen. Förskolepersonalen, såväl den specialpedagog som har ansvaret för träning på svenska för ett av barnen som den arabisktalande barnskötare som har tränat ett av barnen på arabiska, uppger att den språkliga träningen har förenklats av behandlingsprogrammet. Samma fynd rapporterades emellertid inte av de deltagande logopederna. Hypotesens andra del, att samarbetet mellan de olika yrkesgrupper som är inblandade i barnets språkliga träning skulle förbättras av modellen, bekräftas dock av resultaten. På grund av viss bortfallsproblematik bör emellertid inte alltför långtgående slutsatser av resultaten dras.

5.1 Slutsatser och fortsatt forskning

Antalet barn som under uppväxten regelbundet exponeras för fler språk än svenskan ökar snabbt i dagens samhälle, något som ställer nya krav på omhändertagandet av barn med språkstörning. Av största vikt är att språklig utredning och bedömning av barnets samtliga språk görs, samt att kvalificerad intervention kan erbjudas på de olika språken. För detta krävs samarbete mellan barnets logopedmottagning, förskola/skola och anhöriga.

Med ett behandlingsprogram som innehåller såväl förslag på övningar och terapimaterial som en tydlig målformulering för behandlingen blir chanserna till strukturerad språklig träning på barnets båda språk större. Genom att följa behandlingsprogrammet förbättras dessutom möjligheterna för barnets anhöriga att i hemmet erbjuda god språklig stimulans och träning.

Resultatet av undersökningen visar att intresse och behov finns för ett konkret behandlingsmaterial att använda vid grammatisk träning i förskolan. Materialet bör dock ytterligare utvecklas och i framtida undersökningar bör en mer omfattande utprovning av arbetssättet göras. Kommande studier bör även inkludera en undersökning av logopediskt konsultativt arbetssätt. För att minska risken för missvisande resultat till följd av eventuell tilläggsproblematik hos informanterna bör en utförlig förtestning göras, med utredning av såväl språklig förmåga som generell kognitiv utvecklingsnivå. Vidare bör informanternas grammatiska utvecklingsnivå vid processtestning bekräftas med andra beprövade grammatiska test. Av stor vikt är att fler behandlare engageras och att en grundlig utprovning av det arabiska behandlingsmaterialet görs. Som tidigare nämndes är det också önskvärt att behandlarnas språkliga förkunskaper är tillräckliga för uppgiften. I förlängningen bör naturligtvis effekten hos behandlingsprogrammet utvärderas och jämföras med andra icke-teorispecifika behandlingsformer.

Referenser

- Bankeström, K., & Hulterstam, I. (1996). *Behandling av barn med uttalssvårigheter. En jämförelse mellan två logopediska terapimetoder*. Opublicerad magisteruppsats, Linköpings universitet.
- Barth Magnus, G., & Tawaefi, L. (1989). *Arabiska - en kontrastiv beskrivning*. Stockholm: Skriptor.
- Clahsen, H. (1991). *Child language and developmental dysphasia*. Amsterdam: John Benjamins.
- Conti-Ramsden, G. (1994). Language interaction with atypical language learners. In C. Gallaway & B. Richards (Eds.), *Input and interaction in language acquisition* (pp. 183-195). Cambridge University Press.
- Cooper, W. E., & Zurif, E. B. (1983). Aphasia: information-processing in language production and reception. In B. Butterworth (Ed.), *Language Production*, vol. 2 (pp. 225-256). London: Academic Press.
- Felix, S. W. (1984). Maturational aspects of universal grammar. In C. Davies, C. Criper & A. Howatt (Eds.), *Interlanguage* (pp. 133-161). Edinburgh University Press.
- Ferguson, C. (1959). Diglossia. *Word*, XV, 325-340.
- Fey, M., & Cleave, P. (1997). Two models of grammar facilitation in children with language impairments. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40, 5-20.
- Fey, M., & Proctor-Williams, K. (2000). Recasting, elicited imitation and modelling in grammar intervention for children with specific language impairments. In D. Bishop & L. Leonard (Eds.), *Speech and language impairments in children* (pp. 177-194). Hove: Psychology Press.
- Genesee, F. (1989). Early bilingual development: One language or two? *Journal of Child Language*, 6, 161-179.
- Genesee, F., Paradis, J., & Crago, M. (2004). *Dual language development and disorders: a handbook on bilingualism and second language learning*. Baltimore: Paul H. Brookes.
- Gilger, J. W. (1996). How can behavioural genetic research help us understand language development and disorders? In M. L. Rice (Ed.), *Toward a genetics of language* (pp. 77-110). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Glahn, E., Håkansson, G., Hammarberg, B., Holmen, A., Hvenekilde, A., & Lund, K. (2001). Processability in Scandinavian second language acquisition. *Studies in Second Language Acquisition*, 23, 389-416.
- Gopnik, M. (1990). Feature blind grammar and dysphasia. *Nature*, 344, 715.

Hansson, K., & Nettelblatt, U. (1995). Grammatical characteristics of Swedish children with SLI. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 38, 589-598.

Hansson, K., Nettelblatt, U., & Leonard, L. (2000). Specific language impairment in Swedish: The status of verb morphology and word order. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 43, 848-865.

Harsten, G., Nettelblatt, U., Schalén, L., Kalm, O., & Prellner, K. (1993). Language development in children with recurrent acute otitis media during the first three years of life. Follow-up study from birth to seven years of age. *The Journal of Laryngology and Otology*, 107, 407-412.

Hulterstam, I., & Nettelblatt, U. (2002). Clinician elicitation strategies and child participation. Comparing two methods of phonological intervention. *Logopedics, Phoniatrics & Vocology*, 27, 155-168.

Håkansson, G. (1998). Modern times in L2 Swedish. On the acquisition of Swedish morphology and syntax in formal and informal settings. In L. Diaz & C. Perez (Eds.), *EuroSLA 7 Proceedings* (pp. 39-50). Barcelona: Universitat Pompeu Fabra.

Håkansson, G. (2002). Learning and teaching of Swedish - A processability perspective. In B. Di Biase (Ed.), *Developing a second language. Acquisition, processing and pedagogy of Arabic, Chinese, English, Italian, Japanese, Swedish* (pp. 7-15). Melbourne: Language Australia.

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

Håkansson, G. (2004). Utveckling och variation i svenska som andraspråk enligt processbarhetsteorin. In K. Hyltenstam & I. Lindberg (Eds.), *Svenska som andraspråk: i forskning, undervisning och samhälle* (153-169). Lund: Studentlitteratur.

Håkansson, G., & Nettelblatt, U. (1996). Similarities between SLI and L2 children. Evidence from the acquisition of Swedish word order. In J. Gilbert & C. Johnson (Eds.): *Children's language* (pp. 135-151). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Håkansson, G., Salameh, E-K., & Nettelblatt, U. (2003). Measuring language development in bilingual children: Swedish-Arabic bilingual children with and without language impairment. *Linguistics*, 41(2), 255-288.

Leonard, L. (1998). *Children with specific language impairment*. Cambridge, MA: MIT Press.

Mansouri, F. (1999). The acquisition of Arabic as a second language. From theory to practice. *Australian Studies in Language Acquisition* 7. Sydney, Australia: Language Acquisition Research Centre & University of Western Sydney.

Mansouri, F. (2000). *Grammatical markedness and information processing in Arabic as a second language*. München: Lincom Europa.

- Mansouri, F. (2002). Exploring the interface between syntax and morphology in second language development. In B. Di Biase (Ed.), *Developing a second language. Acquisition, processing and pedagogy of Arabic, Chinese, English, Italian, Japanese, Swedish* (pp. 59-72). Melbourne: Language Australia.
- Mansouri, F. (2005). Agreement morphology in Arabic as a second language: Typological features and their processing implications. In M. Pienemann (Ed.), *Cross-linguistic aspects of Processability Theory* (pp. 117-153). Amsterdam: John Benjamins.
- McLaughlin, B. (1978). *Second language acquisition in childhood 1*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Nettelbladt, U. (1995). The Metaphon approach to phonological therapy from a Swedish perspective. *Clinical forum. Clinical Linguistics and Phonetics*, 9, 42-49.
- Nettelbladt, U. (1997). Language intervention and interaction. Studies of children with specific language impairment. *Finnish Journal of Logopedics & Phoniatics*, 17, 65-73.
- Nettelbladt, U., & Hansson, K. (1993). Parents, peers and professionals in interaction with language impaired children. *Proceedings of the Child Language Seminar 1993* (pp. 219-237). University of Plymouth.
- Pienemann, M. (1984). Psychological constraints on the teachability of languages. *Studies in Second Language Acquisition*, 6, 186-214.
- Pienemann, M. (1998). *Language processing and second language development: Processability theory*. Amsterdam: John Benjamins.
- Pienemann, M. (2005). An introduction to processability theory. In M. Pienemann (Ed.), *Cross-linguistic aspects of Processability Theory* (pp. 1-60). Amsterdam: John Benjamins.
- Pienemann, M., & Håkansson, G. (1999). A unified approach toward the development of Swedish as L2 - A processability account. *Studies in Second Language Acquisition*, 21, 383-420.
- Rice, M. & Wexler, K. (1996). Towards tense as a clinical marker of specific language impairment in English-speaking children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 39, 1239-1257.
- Salameh, E-K. (2003). *Language impairment in Swedish bilingual children: epidemiological and linguistic studies*. Department of Logopedics and Phoniatics, Lund University.
- Salameh, E-K. (2007). *Språkstörning i kombination med flerspråkighet*. Stockholm: Afasiförbundet/Talknuten.
- Salameh, E-K., Håkansson, G., & Nettelbladt, U. (1996). The acquisition of Swedish as L2 in a group of Arabic-speaking preschool children. Word order patterns and phrasal morphology. *Logopedics, Phoniatics & Vocology*, 21, 163-170.

- Salameh, E-K., Håkansson, G., & Nettelbladt, U. (2004). Developmental perspectives on bilingual Swedish-Arabic children with and without language impairment: a longitudinal study. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 39, 65-91.
- Salameh, E-K., Håkansson, G., & Nettelbladt, U. (opublicerad). *Svenskt processtest*.
- Salameh, E-K., Håkansson, G., & Nettelbladt, U. (opublicerad). *Arabiskt processtest*.
- Salameh, E-K., Nettelbladt, U., & Gullberg, B. (2002). Risk factors for language impairment in Swedish bilingual and monolingual children relative to severity. *Acta Paediatrica*, 91, 1379-1384.
- Salameh, E-K., Nettelbladt, U., Håkansson, G., & Gullberg (2002). Language impairment in Swedish bilingual children: A comparison between bilingual and monolingual children in Malmö. *Acta Paediatrica*, 91, 229-234.
- Tomblin, J., Records, N., Buckwalter, P., Zhang, X., Smith, E., & O'Brien, M. (1997). Prevalence of specific language impairment in kindergarten children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40, 1245-1260.
- Volterra, V., & Taeschner, T. (1978). The acquisition and development of language by bilingual children. *Journal of Child Language*, 5, 311-326.
- Westerlund, M. (1994). *Barn med tal- och språkavvikelse. En prospektiv longitudinell epidemiologisk studie av en årskull uppsalabarn vid 4, 7 och 9 års ålder*. Doktorsavhandling. Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Wexler, K. (1982). A principle theory for language acquisition. In E. Wanner & L. R. Gleitman (Eds.), *Language acquisition: The state of the art* (pp. 288-315). New York: Cambridge University Press.

Bilaga I. Behandlingsmodell enligt processbarhetsteorin, svenska

Processbarhetsteorin är en icke-språksspecifik förklaringsmodell av hur andraspråkstillägnande går till. Modellen beskriver en hierarkisk inlärningsstruktur som innebär att inläraren inte kan lära in och aktivt använda språkliga strukturer som den inte klarar av att bearbeta. Med detta följer att användandet av en grammatisk struktur på en viss nivå förutsätter förmåga till bearbetning av språklig information på denna nivå.

Med processbarhetsteorin som grund har följande behandlingsprogram lagts upp. Processbarhetsteorin har tillämpats på svenska och arabiska och för varje utvecklingssteg beskrivs de språkliga strukturer som inläraren enligt teorin har möjlighet att använda och praktiska exempel ges på hur terapi av dessa språkliga strukturer kan bedrivas.

Eftersom processbarhetsteorin beskriver en strikt utvecklingsordning där ett senare utvecklingssteg inte kan uppnås utan att tidigare steg har bemästrats vill vi göra ett försök att behålla denna struktur även i behandling av grammatiska svårigheter. Vi önskar att ansvarig behandlare ej inkluderar språkliga strukturer tillhörande olika nivåer i samma moment. Således skall villkoren för till exempel nivå 2 uppfyllas innan nivå 3 påbörjas. Detta innebär exempelvis att barnet måste kunna visa exempel på ord i plural innan träning av kongruens eller perfektkonstruktioner inleds.

Enligt processbarhetsteorin finns förutsättningarna för att kunna producera en språklig struktur då barnet ger exempel på ett minimalt par, till exempel *katt – katter*. Strukturen måste sedan automatiseras, och träningen av denna struktur skall därför inte omedelbart avslutas. Fortsatt träning ger också vinster i form av stärkt självförtroende hos barnet. Viktigt att notera är dock att man inte behöver vänta till dess barnet helt utan avvikelser producerar strukturen. I praktiken kan det således vara lämpligt att gå vidare i träningen då barnet, trots sporadiska felkonstruktioner, vid ett flertal tillfällen systematiskt har visat exempel på korrekt användning av den tränade språkliga strukturen.

Nivå 1:

På nivå 1 använder barnet inlärd fraser och använder inte böjningsändelser medvetet. På detta stadium är det viktigt att arbeta med att göra barnets ordförråd större, och få barnet att både förstå och själv säga orden.

Nivå 2:

Pluralbildning

Syfte

Med pluralträning vill man uppmärksamma barnet på skillnaden mellan en och flera. Barnet får lära sig de ändelser som anger plural (flertal) av ett ord och tränas i att använda ändelserna i sitt tal.

Material

Träning av pluralbildning kan göras med ”Finns i sjön”, ett bildmaterial med parbilder, i detta fall anpassat så att par bildas med ett entalskort och ett flertalskort.

Metod

20 par eller fler med bilder av föremål i ental och flertal används. Barnet och behandlaren får fyra kort på handen, resten läggs i en hög på bordet, ”sjön”, med bildsidan nedåt. Behandlaren frågar barnet exempelvis ”Har du hästar?” varpå barnet antingen ger sitt kort med hästarna på till behandlaren eller säger ”Finns i sjön” vilket betyder att behandlaren får ta ett kort ur högen.. Det är sedan barnets tur att fråga och samma procedur upprepas. Viktigt är att inte fråga ”Har du *en* häst?”, ”Har du *två* hästar?” eller använda någon annan bestämning. Detta medför nämligen att barnet inte behöver känna till pluraländelsen för att välja rätt bild. De bildpar som bildas läggs åt sidan och den har vunnit som har flest par då bilderna i ”sjön” och på handen är slut.

Respons

Om du inte är säker på att barnet valt rätt mellan ental och flertal, så be barnet visa bilden. Har barnet val fel form, säger behandlaren vad det skulle ha varit. Därefter får barnet försöka på nytt med en ny bild.

Godkänt

För att veta om barnet har lärt sig strukturen krävs att barnet kan använda samma ord i både ental och flertal. Helt korrekta böjningsformer krävs däremot inte, således skall former som *kattar* och *flickar* betraktas som godkända eftersom dessa visar att barnet har upptäckt att något händer med ordet när det står i flertal även om han eller hon inte har hittat rätt pluraländelse.

Presens- och preteritum

Syfte

Syftet är att uppmärksamma barnet på verbformerna för nutid (presens) och dåtid (preteritum).

Material

Temabilder med många parallella händelser kan användas, exempelvis ”Brinnande huset” eller ”Vaken” ur testmaterialet Nelli. Verbbilder ur Embringmaterialet kan också användas. Embringmaterialet är ett bildbaserat terapimaterial som främst används vid ljudträning men som fungerar bra för ett stort antal språkliga strukturer. Barnböcker med många bilder går också utmärkt att använda.

Metod

Behandlare och barn pratar tillsammans om vad som händer på bilderna. Behandlaren ställer frågor i både nutid och dåtid för att framkalla svar i båda verbformerna. Exempel på frågor kan vara ”Vad gör/gjorde pojken?”, ”Vad händer/hände här?”.

Embringmaterialets verbbilder kan användas på samma sätt som temabilderna. Fördelen med materialet är dessutom att bilderna kan klippas ut och klistras in i en arbetsbok som barnet kan ta med hem för träning. Lämpligt är att vid första tillfället arbeta med nutid (*Vad gör ankan?*). Bilderna sparas därefter till nästa tillfälle då det blir naturligt att arbeta med verben i dåtid (*Vad gjorde ankan?*).

Respons

Om barnet inte använder önskad verbform får behandlaren formulera om meningen och ge exempel på rätt konstruktion. Därefter ber behandlaren barnet att försöka på nytt.

Barnet: - Han leker med bilen.

Behandlaren: - Ja just det, han lekte med bilen.

Godkänt

Barnet måste kunna använda samma verb i både presens och preteritum. Helt korrekta verbformer krävs dock inte. Former som *ätade* istället för *ät*, eller *springde* istället för *sprang*, visar tydligt att barnet klarar av att använda ändelsen för dåtid och således befinner sig på nivå 2.

Bestämmdhet

Syfte

Syftet är att uppmärksamma barnet på bestämmdhet som markeras på substantivet med en ändelse. Exempelvis är substantivet *penna* skrivet i obestämd form medan *pennan* visar bestämd form.

Material

Flera metoder kan användas för träning av bestämmdhet. I ”Kims lek” används föremål som är bekanta för barnet, exempelvis olika leksaker eller saker som finns nära till hands.

Lottospel kan också användas. I ett Lottospel har de båda spelarna varsin bricka med bilder på föremål. Samma motiv finns på lösa bilder som läggs med bildsidan nedåt på bordet.

För vissa barn kan det underlätta att använda leksaker i språkterapi. I träning av bestämdhet kan man använda sig av kända föremål som barnet får utnyttja för att följa instruktioner som behandlaren ger.

Metod

I ”Kims lek” lägger man ut ett antal föremål på bordet framför barnet. Antalet föremål som kan användas varierar beroende på barnets förmåga, men kan aldrig understiga två. Viktigt är att tillsammans med barnet benämna föremålen innan leken börjar så att man kan vara säker på att barnet har orden i sitt ordförråd. Barnet blundar eller tittar bort medan behandlaren plockar bort ett av föremålen. Barnet får sedan se föremålen som finns kvar och man ber barnet benämna föremålet som saknas.

Behandlaren: - Vad är borta?

Barnet: - Bollen.

Vid Lotto får spelarna varsin bricka och de lösa bilderna läggs med bildsidan nedåt på bordet. Behandlaren drar ett kort och säger exempelvis ”Jag fick hunden, vem har hunden?”. Den som har motivet på sin bricka får bilden. Därefter växlar man tur och barnet får fråga. Den vinner som först fyller sin Lottobricka med bilder.

Vid träning av bestämdhet med leksaker kan behandlaren ge olika instruktioner som barnet får utföra. Ett exempel på tillvägagångssättet märks i meningen ”Ta bollen och lägg på sängen”. Barnet får därefter formulera liknande instruktioner. Viktigt att komma ihåg är att övningen inte syftar till att få barnet att korrekt följa instruktionerna utan att träna bestämdhet.

Respons

Barnets yttranden måste innehålla exempel på bestämd form. Om detta saknas visar behandlaren barnet hur meningen skulle ha sett ut. Barnet får sedan försöka igen.

Godkänt

Barnet skall markera bestämdhet. Svar utan bestämdhet, *den* eller pekning godkänns inte.

Nivå 3:

Numeruskongruens

Syfte

Syftet är att uppmärksamma barnet på hur substantivets bestämningar böjs i enlighet med substantivets numerus, det vill säga hur orden byter form beroende på om substantivet står i ental eller flertal. Detta märks i exemplet *en röd bil – flera röda bilar*.

Material

”Finns i sjön” kan användas men materialet måste nu omfatta parbilder där bilderna föreställer föremål i flertal.

Metod

Samma tillvägagångssätt för ”Finns i sjön” som beskrevs ovan används. Behandlaren och barnet använder växelvis formuleringar som exempelvis ”Har du tre svarta hästar?” eller ”Har du tre små dockor?”.

Respons

Barnet måste böja substantivets bestämningar om substantivet står i flertal. Om barnet inte klarar av strukturen får behandlaren visa med en modellmening och be barnet försöka på nytt.

Godkänt

För att betraktas som godkänt skall barnets yttranden innehålla korrekt singular- och pluralböjning av både substantiv och adjektiv. Meningar som innehåller felaktigheter gällande exempelvis bestämdhet godkänns eftersom denna struktur inte är det som efterfrågas. Som exempel på godkända strukturer kan således nämnas *lång penna – de långa pennor* som har felaktig bestämdhet men helt korrekt flertalsböjning (*långa pennor*).

Perfekt

Syfte

Perfekt är det verbtempus som uttrycker avslutade skeenden i förfluten tid (*Han har ätit*). Verbformen bildas med hjälpverbet *har* och huvudverbet böjt i supinumform. Träning av strukturen syftar till att uppmärksamma barnet på skillnaden i verbböjning mellan pågående och förfluten tid.

Material

Vid träning av verbtempus kan olika sekvensbilder, exempelvis ”Colorcards”, ”What’s next?” eller Embringbilder, med fördel användas. Sekvensbilder är bilder som placerade i rätt ordning visar ett händelseförlopp. För att underlätta för barnet bör verben som används i övningen uttrycka en klar skillnad mellan pågående och avslutad aktivitet. I bildmaterialet måste perfektformen tydligt visa att händelseförloppet är avslutat. Möjligheten till detta är särskilt stor med vissa verb. Några exempel är *klipper sig, plockar blommor, tvättar sig, köper, målar, ramlar, äter, dricker, bygger*.

Även andra metoder finns att uppmärksamma barnet på skillnader mellan olika tempus, bland annat kan en snurra användas. Snurran är konstruerad ungefär som en klocka, med en visare som kan snurra fritt. Snurrans ”urtavla” är uppdelad i två lika stora fält där det ena representerar presens och det andra perfekt. Som alternativ till snurran kan en färgtärning användas där hälften av färgerna bestäms representera presens och hälften perfekt.

Metod

Vid användning av sekvensbilder är barnets uppgift att först placera bilderna i korrekt ordning och därefter utifrån bilderna berätta vad som sker. På detta sätt tydliggörs skillnaden mellan pågående och avslutade aktiviteter. Behandlaren använder sig av modellmeningar i presens, exempelvis ”Titta, vad gör den mannen? Jo, han ... (äter). Därefter får barnet höra ytterligare en mening där målet är att barnet skall svara i perfekt ”Och titta nu är det inget kvar på tallriken. Varför det? Jo, han ... (har ätit upp).

Om man väljer att använda snurran skall barnet med utgångspunkt från var snurran stannar med hjälp av verbbilder bilda perfekt- och presenskonstruktioner. Vid användning av färgtärning skall barnet producera yttranden i det tempus som färgen representerar. Behandlaren får oavsett metod instruera barnet med modellmeningar.

Respons

Om barnet inte klarar av att bilda perfektkonstruktioner får behandlaren visa en korrekt konstruerad mening. Vid upprepade misslyckanden trots instruktioner och modellmeningar bör möjligheten övervägas att barnet ännu inte har uppnått den processningskapacitet som krävs för strukturen.

Godkänt

Barnet skall visa prov på verbkonstruktioner med hjälpverb. Således är *målar – har målat* godkänt medan *målar – målat* inte godkänns eftersom hjälpverbet *har* i detta fall saknas. Felaktiga ändelser på huvudverbet tillåts eftersom målet med träningen endast är att lära in verbkonstruktioner med hjälpverb. Perfektändelser som *har drickit, har springit* och *har lekit* godkänns alltså.

Nivå 4:

Predikativ kongruens

Syfte

Predikativ kongruens innebär att satsens subjektsdel och predikatsdel binds samman och böjs i enlighet med varandra. Ett exempel är meningen *Hundarna är bruna* där satsens predikatsdel *är bruna* har böjts efter subjektsdelens pluraländelse, *hundarna*. För att meningen skall godkännas måste den innehålla en kopula, det vill säga det verb som binder samman satsens båda delar, i detta fall *är*.

Material

Valfritt bildmaterial kan användas, exempelvis de parbilder som användes i träningen av plural.

Metod

Behandlaren visar bilderna och använder modellmeningar för att instruera barnet. Exempelvis kan behandlaren säga ”Här är en röd bil – bilen är röd”. I nästa skede kan man använda sig av bilder som avbildar föremål som skiljer sig åt gällande antal. Behandlaren beskriver med en modellmening den ena bilden och ber barnet beskriva den andra bilden på samma sätt.

Behandlare: - Hunden är brun men ...

Barnet: - ... katterna är svarta.

Respons

Om barnets yttrande inte innehåller kopulaverbet *är* eller rätt böjning visar behandlaren med en omformulering ett exempel på en korrekt konstruktion. Barnet får därefter försöka på nytt.

Godkänt

Ett korrekt yttrande från barnet måste innehålla en kopula, det vill säga verbet *är*, och uppvisa kongruens mellan subjeks- och predikatsdel.

Omvänd ordföljd (V2)

Syfte

Syftet är att träna barnet i användning av omvänd ordföljd i meningar med topikaliserat adverb, det vill säga meningar där adverbet, exempelvis *sen*, *då* eller *nu*, står först i meningen. Dessa meningar tvingar fram omvänd ordföljd och verbet placeras på andra positionen (V2), således före satsens subjekt, det vill säga den som utför handlingen. Detta märks i exemplet *Pojken gick till affären och sen gick han hem* där verbet *gick* står före subjektet *han*.

Material

Berättande till sekvensbilder, exempelvis ”Fri fantasi”.

Metod

Behandlaren visar bilder och vägleder barnet genom berättandet. Utifrån bildmaterialet kan behandlaren exempelvis säga *Pojken lekte på lekplatsen och...* Barnet skall i detta läge fylla i, och väsentligt är att yttrandet får omvänd ordföljd, det vill säga att verbet placeras på andra positionen i satsen ... *då kom en stor hund*. Av yttersta vikt är att som behandlare inte försäga sig genom att hjälpa barnet med exempelvis *då*, *sen* eller *nu*. Barnet måste själv inleda sitt yttrande med ett adverb och därefter använda omvänd ordföljd.

Respons

Om barnet inte klarar av att producera omvänd ordföljd omformulerar behandlaren barnets yttrande med rätt ordföljd. Barnet får därefter försöka igen. I exemplet nedan märks hur behandlaren genom omformulering kan hjälpa barnet.

Barnet: - Han leker.

Behandlare: - Ja, först lekte han. Och ...

Barnet: - Han läser.

Behandlare: - Just det, sen läste han.

Godkänt

För att säkert kunna säga att barnet har lärt sig strukturen skall verbet komma på andra positionen i barnens yttranden, exempelvis ... *sen började det regna.*

Nivå 5:

Negation i bisatskonstruktioner

Syfte

På denna nivå tränas barnet i negationsplacering (*inte*) i bisatser. Bisatser är fullständiga satser som läggs till en annan sats. I svenskan kännetecknas bisatsen av ändrad ordföljd och ändrad negationsplacering. För att man skall kunna vara säker på att barnet kan placera negationen rätt i bisats måste man först kontrollera att barnet gör rätt i huvudsats. Således måste träning på denna nivå omfatta negationsplacering i både huvudsats och bisats.

Material

Lämpligt material för träning av negationsplacering kan vara ett bildmaterial som illustrerar motsatser (en glad pojke – en ledsen pojke, en kort gubbe – en lång gubbe). Bilder av denna typ finns i Embringmaterialet. Man kan även använda verbbilder med någon som gör respektive inte gör något (en flicka som gungar – en flicka som inte gungar).

Metod

Upplägget bygger på att två bilder som beskriver ett motsatsförhållande visas för barnet. I träning av negationsplacering i huvudsats pekar behandlaren på en av bilderna och använder en modellmening, exempelvis ”Den pojken äter men ...” (den pojken äter inte). För att locka fram samma konstruktion i bisats används istället en modellmening av typen ”Här är pojken som äter och här är ...” (pojken som inte äter). Här märks tydligt att placeringen av negationen, *inte*, skiljer mellan huvudsats och bisats.

Respons

Om barnet placerar negationen fel visar behandlaren med en modellmening hur meningen egentligen skall se ut. Barnet får sedan försöka på nytt.

Godkänt

För att man skall veta att barnet har lärt sig strukturen skall barnet placera negationen på rätt plats i både huvudsats och bisats. Detta innebär således att negationen i huvudsatsen placeras efter verbet (*Den pojken cyklar inte*) och i bisatsen före verbet (*Där är pojken som inte cyklar*).

Bilaga II. Behandlingsmodell enligt processbarhetsteorin, arabiska

Processbarhetsteorin är en icke-språksspecifik förklaringsmodell av hur andraspråkstillägnande går till. Modellen beskriver en hierarkisk inlärningsstruktur som innebär att inläraren inte kan lära in och aktivt använda språkliga strukturer som den inte klarar av att bearbeta. Med detta följer att användandet av en grammatisk struktur på en viss nivå förutsätter förmåga till bearbetning av språklig information på denna nivå.

Med processbarhetsteorin som grund har följande behandlingsprogram lagts upp. Processbarhetsteorin har tillämpats på svenska och arabiska och för varje utvecklingssteg beskrivs de språkliga strukturer som inläraren enligt teorin har möjlighet att använda och praktiska exempel ges på hur terapi av dessa språkliga strukturer kan bedrivas.

Eftersom processbarhetsteorin beskriver en strikt utvecklingsordning där ett senare utvecklingssteg inte kan uppnås utan att tidigare steg har bemästrats vill vi göra ett försök att behålla denna struktur även i behandling av grammatiska svårigheter. Vi önskar att ansvarig behandlare ej inkluderar språkliga strukturer tillhörande olika nivåer i samma moment. Således skall villkoren för till exempel nivå 2 uppfyllas innan nivå 3 påbörjas. Detta innebär exempelvis att barnet måste klara av att böja ord i plural innan träning av kongruens inleds.

Enligt processbarhetsteorin kan en språklig struktur teoretiskt betraktas som inlärd redan då barnet ger exempel på ett minimalt par, till exempel *بسه - بسات* (*katt - katter*). Denna enstaka korrekta förekomst av en språklig struktur innebär dock inte att träningen av denna struktur omedelbart skall avslutas. Fortsatt träning ger vinster i form av ökad automatisering och stärkt självförtroende hos barnet. Viktigt att notera är dock att man inte behöver vänta till dess barnet helt utan avvikelser producerar strukturen. I praktiken kan det således vara lämpligt att gå vidare i träningen då barnet, trots sporadiska felkonstruktioner, vid ett flertal tillfällen systematiskt har visat exempel på korrekt användning av den tränade språkliga strukturen.

Nivå 1:

På nivå 1 använder barnet inlärd fraser och använder inte böjningsändelser medvetet. På detta stadium är det viktigt att arbeta med att göra barnets ordförråd större, och få barnet att både förstå och själv säga orden.

Nivå 2:

Pluralbildning

Syfte

Träningen av plural går ut på lära barnen lyssna på ändelser som anger plural (flertal) av ett ord och att kunna använda det i sitt tal. I arabiskan bildas plural dels genom ändelser, där ändelsen *ات* är den tidigaste som i *بسه - بسات* (*katt - katter*) och genom bruten plural, som kommer betydligt senare i utvecklingen som *ولد - أولاد* (*pojke - pojkar*).

Material

Träning av pluralbildning kan göras med ”Finns i sjön”, ett bildmaterial med parbilder, i detta fall anpassat så att par bildas med ett entalskort och ett flertalskort. För att undvika svårigheter med arabiskans speciella numerusform för tvåtal, dualis, måste allt material med flertalsbilder avbilda föremål i ett större antal än två.

Metod

20 par eller fler med bilder av föremål i ental och flertal används. Barnet och behandlaren får fyra kort på handen, resten läggs i en hög på bordet, ”sjön”, med bildsidan nedåt. Behandlaren frågar barnet om det kort han behöver varpå barnet antingen ger detta kort till behandlaren eller säger ”Finns i sjön” vilket betyder att behandlaren får ta ett kort ur högen. Det är sedan barnets tur att fråga och samma procedur upprepas. Viktigt är att inte använda någon form av bestämning i frågorna, exempelvis *en, två* eller *många* som i meningen *هل عندك حصان؟* (*Har du en häst?*). Detta medför nämligen att barnet inte behöver känna till pluraländelsen för att kunna välja rätt bild. De bildpar som bildas läggs åt sidan och den har vunnit som har flest par då bilderna i ”sjön” och på handen är slut.

Respons

Om du inte är säker på att barnet valt rätt mellan ental och flertal, så be barnet visa bilden. Har barnet val fel form, säger behandlaren vad det skulle ha varit. Därefter får barnet försöka på nytt med en ny bild.

Godkänt

För att man skall anse att barnet har lärt sig plural, skall barnet kunna använda samma ord i både ental och flertal. För att barnet skall bli säker på denna form, skall det kunna göra det med mer än hälften av orden. Använder barnet ofta ord med bruten plural som i كلب - كلاب (*hund – hundar*) eller ولد - أولاد (*pojke – pojkar*) räknas detta som godkänt om barnet också använder ordet i singular (ental). Helt korrekta böjningsformer krävs inte, således skall former som *kalbaat* كلبات istället för *kilaab* كلاب betraktas som godkända.

Presens- och preteritum

Syfte

Syftet är att uppmärksamma barnet på verbformerna för nutid (presens) och dåtid (preteritum).

Material

Temabilder med många parallella händelser kan användas, exempelvis ”Brinnande huset” eller ”Vaken” ur testmaterialet Nelli. Verbbilder ur Embringmaterialet kan också användas. Embringmaterialet är ett bildbaserat terapimaterial som främst används vid ljudträning men som fungerar bra för ett stort antal språkliga strukturer. Barnböcker med många bilder går också utmärkt att använda.

Metod

Behandlare och barn pratar tillsammans om vad som händer på bilderna. Behandlaren ställer frågor i både presens och preteritum för att få barnet att svara i båda verbformerna. Exempel på frågor kan vara "ماذا" ("Vad händer/hände här?") "ماذا يحدث/حدث هنا" ("Vad gör/gjorde pojken?") eller "عمل الولد / يعمل" ("Vad gör/gjorde pojken?").

Embringmaterialets verbbilder kan användas på samma sätt som temabilderna. Fördelen med materialet är dessutom att bilderna kan klippas ut och klistras in i en arbetsbok som barnet kan ta med hem för träning. Lämpligt är att vid första tillfället arbeta med presens (ماذا تعمل البطه؟) (*Vad gör ankan?*). Bilderna sparas därefter till nästa tillfälle då det blir naturligt att arbeta med verben i preteritum (ماهو الشيء الذي عملته البطه؟) (*Vad gjorde ankan?*).

Respons

Om barnet inte använder önskad verbform får en modellstrategi användas. Med en modellstrategi visar behandlaren barnet hur meningen skall se ut och ber därefter barnet att försöka på nytt.

Barnet: - هو يلعب الكرة (*Han spelar fotboll*).

Behandlaren: - بالضبط هو يلعب الكرة (*Ja just det, han spelade fotboll*).

Godkänt

Barnet måste ge exempel på att kunna använda samma verb i både presens och preteritum. Alla dialektala former godkänns.

Numeruskongruens i verb

Syfte

Arabiskans verb böjs inte bara efter när någonting sker utan även efter vem som utför handlingen. Syftet är att träna barnet i de olika verbformer som används när det är en eller flera personer som gör något. Detta märks i exemplet الولد يركض – الأولاد يركضون (*pojken springer – pojkarna springer*).

Material

Detta kan tränas med verbbilder där olika personer utför en handling. I träning av strukturen kan man även använda rollspel eller charader.

Metod

Vid användning av bildmaterial ber behandlaren barnet att berätta vad som sker på bilderna. Meningen är att barnet skall uppmärksammas på att det blir en skillnad i verbböjning beroende på om det är en eller flera som utför handlingen. Exempel på motiv som kan användas kan vara en hund som äter, katter som dricker, en flicka som gungar, tre pojkar som spelar fotboll m.m.

Om man använder rollspel i träningen kan ett exempel på en övning vara att behandlaren beskriver vad han/hon gör och ställer samma fråga till barnet. Barnet får därefter göra samma sak och exempelvis säga "أنا العب تعباً، ماذا تفعل أنت؟" ("Jag spelar spel, vad gör du?"). Detta tränar verbböjningen av första person (jag). För andra person (du) får meningen utökas med en beskrivning av vad motparten gör: "أنا العب لعبة وانت تقرأ كتاب" ("Jag spelar spel och du läser en bok"). Om det är fler barn i rummet kan samma metod användas vid träning av första, andra och tredje person plural, alltså vi, ni och de.

Respons

Om barnet inte klarar av att göra skillnad i verbböjning beroende på en eller flera får behandlaren visa barnet rätt konstruktion. Barnet försöker därefter på nytt.

Godkänt

Barnet skall använda tredje person singular och plur. Alla dialektala former godkänns. Felaktig genusböjning, alltså maskulinum eller femininum, godkänns eftersom detta inte tränas på denna nivå.

Nivå 3:

På nivå 3 i arabiskan råder full kongruens. Kongruens betyder överensstämmelse och innebär i detta fall att adjektivet böjs olika beroende på hur substantivet ser ut. Ett exempel märks i بسات – بسه كبيرة (en stor katt) där adjektivet böjs annorlunda eftersom substantivet står i flertal. كبيرات (stora katter)

Kongruens i nominalfras

Syfte

Syftet är att uppmärksamma barnet på de olika böjningar som görs beroende på substantivets genus (maskulinum eller femininum) och numerus (ental eller flertal).

Material

Genom att använda olika leksaker kan samtliga strukturer på nivå 3 tränas. Alla föremål måste finnas i flera exemplar men skilja i exempelvis storlek, färg eller längd. Några exempel på användbara föremål kan vara leksakshundar i olika storlekar, bilar i olika färger och pennor av olika längd.

Metod

Ett upplägg kan vara att behandlaren beskriver föremålet och situationen. Materialet används på olika sätt beroende på vad man vill träna. Syftet med träningen är att genom behandlaren modellering och variation av föremålen få barnet att använda olika former av genus, numerus och bestämdhet. Ett exempel är: هونه بسه (Här är en liten katt, här är ... (en stor hund)). هونه كلب كبير و هونه كلب صغير.

Respons

Om barnet inte klarar av att säga det som efterfrågas får behandlaren formulera om barnets yttrande och visa barnet hur meningen skall se ut. Barnet försöker därefter på nytt.

Godkänt

För att veta om barnet har lärt sig strukturen måste barnet kunna visa olika böjningar av substantivet och dess bestämningar. Former som كلبات كبيرات (*kalbaat kabiraat*), كلاب كبيرات (*kilaab kabiraat*) och كبيرات كلاب (*kalbaat kubaar*) godkänns eftersom de överensstämmer i numerus men inte i genus. Eventuell felaktig överensstämmelse i genus bryr man sig inte om eftersom detta inte tränas på denna nivå.

Eftersom språkliga strukturer tillhörande processbarhetsteorins nivå 4 och 5 antingen saknas eller är valfria i talspråksarabiskan ingår dessa inte i en beskrivning av de grammatiska utvecklingsnivåerna hos barn.

Bilaga III. Behandlingsprotokoll

Nedan följer några frågor kring behandlingsinnehåll och resultat. Vi skulle vara mycket tacksamma om du tog dig tid att kort besvara dessa, gärna i anslutning till träningstillfället.

1. Vilka mål har du med dagens träningstillfälle?
2. Vilket material användes?
3. Beskriv kortfattat vad ni gjorde under behandlingen. Vilka språkliga strukturer arbetade ni med? Vilken nivå befinner sig barnet på?
4. Hur utvärderar du träningstillfället? Vad gick bra respektive dåligt? (samspel, koncentration, eventuella avbrott m.m.)
5. Vilken återkoppling kommer att ges till föräldrar och eventuell annan inblandad personal? (fylls i då detta är aktuellt)

Tack för din medverkan!